

Penser les Ailes françaises

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

Réflexion stratégique :

Robert Pape, transport aérien militaire et diplomatie, base de Manas, avenir des armes nucléaires françaises, culture et stratégie aérienne, drones en Irak, sauvegarde aérienne, histoire de la doctrine

Actes des colloques :

Ateliers du CESA du 24 octobre 2008 : La puissance aérienne dans la gestion des crises par l'Union Européenne

Dossier Puissance aérienne et guerres irrégulières :

Rencontres du 12 novembre 2008
Ateliers du CESA du 2 décembre 2008



**Directeur de la publication
et rédacteur en chef :**

GBA Jean-Marc Laurent

**Secrétaire du comité
de rédaction :**

Cne Anne de Luca

Comité de rédaction :

Col Guy Étienne-Leccia
Col Carlos Martinez
Col Jean-Luc Lefebvre
Lcl Jérôme de Lespinois
Cne Céline Bryon-Portet
M^{me} Claude d'Abzac-Épezy
M^{me} Diane de Laubadère
M. François-Xavier Clément

Service de traduction :

Lcl Didier Legall
Cne Aline Waronski

**Rédacteurs en chef
technique :**

Cne Denis Poucet
Ltl Muriel Berger

Rédaction :

Adj Jean-Paul Talimi
Sgt Cassandre Davaïc
Sgt Fanny Coffin

Photographie :

Adj Jean-Luc Brunet
Sgt Gwendoline Defente

Informatique éditoriale :

M. Emmanuel Batisse
M. Philippe Bucher
Cal Stéphanie Pointin

Diffusion :

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

Correspondance :

CESA - BP 43
00445 ARMÉES
Tél. : 01 44 42 80 32
Fax : 01 44 42 80 10
www.cesa.air.defense.gouv.fr

Photogravure et impression :

SGA / SMG Impression

Tirage :
4 200 exemplaires



Éditorial du général Jean-Marc Laurent

directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales



Cette première édition 2009 de la revue *Pensez les Ailes françaises* vous parvient alors que débutent les commémorations du 75^e anniversaire de l'armée de l'air.

Voilà donc trois quarts de siècle, les aviateurs français unissaient leur destin dans une institution destinée à renforcer et à projeter une nouvelle forme de puissance militaire. Si leurs successeurs peuvent aujourd'hui célébrer fièrement un tel événement, ils se rappellent aussi que sa création n'est pas allée de soi. L'armée de l'air, petite dernière de l'organisation militaire, est en effet née dans un environnement pour le moins perplexe et inquiet de l'autonomie qu'elle souhaitait prendre. Alors qu'elle s'efforçait de répondre à une rupture stratégique majeure, beaucoup n'y voyaient alors qu'une forme de dissidence.

En ces premières décennies du xx^e siècle, ce sentiment était conforté par la difficulté à appréhender un milieu aérien, toujours en cours d'exploration, qui sous-tendait des modes opératoires inhabituels pouvant bouleverser une stratégie militaire convenue. Les premiers aviateurs ont d'ailleurs une part de responsabilité dans ce ressenti, prônant un tout aérien aussi illusoire qu'irrationnel qui traduisait en fait une forme de réaction à leur marginalisation.

La troisième dimension ne s'impose pas naturellement à l'Homme et son réflexe intuitif est de la raccrocher à un espace palpable tel que la terre et l'eau. Le nom même de troisième dimension semble subordonner de fait son existence à celles des deux autres. La tentation initiale a donc été de réduire l'arme aérienne, et l'armée de l'air qui s'en faisait le principal support institutionnel, à ce qui paraissait le plus tangible : l'engagement aéroterrestre ou aéromaritime. Cette logique simplificatrice s'appuie sur l'idée selon laquelle la puissance aérienne n'aurait un sens que dans le soutien à l'action terrestre ou navale. Elle en fait une sorte d'outil d'opportunité dédié à un type particulier d'opérations « spéciales », dites aériennes, nécessaires à l'action de surface mais ne constituant pas, pour autant, une identité propre.

Les conflits mondiaux ont rapidement dénoncé cette vision réductrice et montré que ceux qui avaient pris l'initiative de faire naître les armées aériennes étaient dans le juste. Ainsi, si la naissance de la *Royal Air Force* en 1918, peut être interprétée comme une conséquence de la guerre qui s'achevait, la création de l'armée de l'air française a constitué une mesure visionnaire à l'égard de la suivante. La seconde guerre mondiale a en effet consacré l'intérêt de développer des armées aériennes dans chacun des pays alliés. Et même si l'*US Air Force* voit le jour après la fin des hostilités, son autonomie intervient, de fait et par nécessité, pendant les combats, en particulier lors du développement des bombardements stratégiques sur l'ennemi.

Mais rien n'est jamais acquis, et il est toujours surprenant de constater qu'il existe encore des thèses niant cette vérité historique. Théories qui réduisent généralement aussi le poids de la puissance aérienne dans l'issue du conflit. L'origine de ces positions se trouve certainement

dans le fait que pour produire ses effets militaires, l'arme aérienne a dû agir, dans certaines circonstances, de façon indépendante, en particulier dans la profondeur du champ de bataille. Dès lors, l'action des armées de l'air, même si elle était connue, n'a pu être mesurée à sa juste valeur par ceux, nombreux, qui n'y prenaient pas part.

La seconde guerre mondiale a révélé aussi la dimension stratégique et politique de la puissance aérienne militaire qui dépasse souvent son impact opérationnel. Un parfait exemple est donné par les forces aériennes du monde libre qui, s'étant totalement agrégées lors du conflit, ont facilité, à l'issue, la création de l'OTAN avant d'en être un moteur de développement. Alors que nous commémorons les 60 ans de l'Alliance, il n'est pas inutile de se rappeler le rôle prépondérant des forces aériennes, et en particulier de l'armée de l'air, dans sa construction.

La seconde partie du xx^e siècle, jusqu'à nos jours, a été marquée par d'autres crises aussi nombreuses que variées. Qu'il s'agisse de l'affrontement bipolaire de la guerre froide ou des luttes contre les groupes irréguliers ou régimes rebelles aux règles internationales, le fait aérien, sans lequel aucun engagement armé n'est concevable, a continué de prouver sa pertinence dans la résolution des conflits. De la dissuasion nucléaire aux opérations contre le terrorisme, les armées de l'air ont permis de générer la puissance susceptible d'y faire face.

Ces crises ont aussi permis d'en révéler un nouvel atout : la diplomatie aérienne. En la matière, l'événement le plus significatif est certainement le pont aérien de Berlin (1948-1949) qui fut la clé du dénouement, sans effusion de sang, d'un blocage politique critique pour la sécurité du Monde. Par la suite, nombreux et variés ont été les exemples de diplomatie aérienne, dans la gestion des crises, grâce en particulier au renseignement d'origine Air, au titre des accords entre Etats ou à l'occasion d'opérations internationales de sauvegarde des populations.

Cette universalité de la puissance aérienne justifie, au niveau national, un pilotage institutionnel rationnel. Gage de cohérence technico-opérationnelle mais aussi de capacité à assimiler les enjeux aériens, celui-ci garantit la détection et l'identification des risques et des menaces inhérents au milieu, la concentration optimale des efforts pour y faire face et, au final, la possibilité de proposer au décideur des options politico-militaires appropriées.

Cette approche peut malheureusement faire l'objet d'avis contraires fondés sur le sentiment que, l'exploration du milieu aérospatial étant désormais achevée, sa maîtrise en réduit la valeur stratégique et le ramène au simple statut d'outil. Erreur déjà connue! Nous découvrons, 75 ans après la naissance de l'armée de l'air et plus de cent ans après celle de l'avion, que la 3^e dimension regorge de facteurs de puissance insoupçonnés pouvant générer autant de nouvelles ruptures stratégiques auxquelles nous devons nous préparer.

En particulier, elle poursuit son extension vers des milieux non atmosphériques comme l'espace et le cyberspace qui en densifient la nature. Déjà, la réalité du lien Air-Espace commence à émerger même si elle pâtit d'une perception encore trop limitative de ce qu'est le continuum entre atmosphère et exo-atmosphère. Il suffit, toutefois, de considérer l'emploi des nouvelles sources de puissance, comme le laser, pour comprendre qu'atmosphère et exo-atmosphère ne font en fait qu'un. Pour illustrer la continuité entre air et espace, on peut aussi oser, en toute prudence, une analogie avec celle, qui fait évidence, des différentes profondeurs océaniques qui font pourtant appel à des technologies distinctes pour y accéder. Les aéronefs et les armes du futur, dont certains projets commencent à faire prendre conscience, finiront par persuader de cette même unité entre air et espace. De son côté, « l'aérocyberspatial », excusez le néologisme, est lui aussi



devenu un environnement indissociable des opérations aériennes qui ne se conçoivent plus sans support informationnel. Le cyberspace, qui partage avec l'atmosphère et l'espace la propriété de couvrir uniformément la planète, est devenue partie intégrante du milieu d'expression de la puissance aérospatiale.

Cet élargissement irréversible de la troisième dimension se traduit par une évolution lente mais déjà sensible de ce qui constitue le cœur de métier de l'armée de l'air. Si les aéronefs et leur emploi y demeurent capitaux, de nouveaux pôles de référence s'y ajoutent et traduisent un élargissement capacitaire et culturel de l'armée de l'air qui devient « multipolaire » ou « multisectorielle ». Ils lui permettent d'élargir son champ d'action en cohérence avec ses compétences historiques et consolident sa crédibilité sur des savoirs nouveaux. C'est le cas des processus de *Commandement et de Contrôle*, dont l'armée de l'air est devenue un expert otanien, ou du *Sol-air* qui, avec l'arrivée de systèmes modernes, va lui conférer une capacité unique dont on commence à mesurer la portée stratégique.

Finalement, 75 ans après sa création, l'armée de l'air est toujours en plein essor et justifie, chaque jour qui passe, son entière cohérence. Armée du présent par sa dynamique au quotidien, indispensable à l'action militaire sur tous les théâtres, y compris national, et dans toutes les dimensions du combat moderne, elle est aussi une armée de l'avenir dont le potentiel stratégique préfigure les engagements futurs. Vecteur d'intégration entre les différents acteurs de la défense et de la sécurité, elle constitue un facteur multiplicateur tant au plan interarmées, interministériel qu'international.

Cette édition de la revue *Pensez les Ailes françaises* veut contribuer à la démarche pédagogique d'information et de compréhension de l'histoire et des perspectives de la puissance aérospatiale. La rubrique *Libre pensée* recouvre des facettes variées de son expression et permettent d'en saisir les enjeux. Les *actes des colloques* abordent le rôle de l'arme aérienne dans la gestion des crises par l'UE mais aussi la question de son adaptation aux adversaires irréguliers. Ils montrent toute la singularité de l'armée de l'air mais aussi sa propension interarmées.

Tout en remerciant ceux qui ont contribué à la réalisation de cette revue, je vous en souhaite une bonne lecture et je me permets d'achever ces propos en proclamant :

« Bon anniversaire » à l'armée de l'air.

Edito from Brigadier General Jean-Marc Laurent director of the Centre d'études stratégiques aérospatiales



As you read this first 2009 issue of “*Pensez les Ailes françaises*”, the French Air Force has begun celebrating its 75th anniversary.

Three quarters of a century ago, fate brought French aviators together in an institution intended to strengthen and project a new breed of military power. Belonging as they do to the only Service that is in a position to celebrate such an event their successors are indeed mindful that establishing the Service was no easy job.

As the latest military offspring, the new-born Air Force met with puzzlement and a good measure of concern at the autonomy it would come to claim. As it was making every effort to respond to a major strategic change, the Air Force was seen by many as an upstart service rebelling against the establishment.

In the early decades of the XXth century, this feeling was further supported by the difficulty to grasp the notion of airspace which, at the time, was still being explored. This unique environment also implied unusual operating methods that could disrupt the routine military strategy. Admittedly, early aviators bore some responsibility for such mixed feelings, all the more so since they advocated an out-and-out air approach which was at best deceptive and in the end made little sense. Actually, it revealed a misplaced reaction to their being made marginal.

Man does not relate naturally to the third dimension, and therefore tends to instinctively liken it to a tangible element such as land and water. The term does imply that the third dimension is subordinate to the other two which, we may as well point out, do remain implicit. Therefore, the original intention was to confine Air Power, and hence its main constituent, the Air Force, to air-land and air-sea engagement as their most likely fields of operations. Such an oversimplified view is underpinned by the assumption that Air Power's sole relevance is to support land or sea operations. As such it is considered as some kind of a joint asset dedicated to special operations called “air operations”. Yet, although these are clearly understood as mission-essential in land or sea operations, they are not taken as a coherent whole in themselves.

Be that as it may, international events have repeatedly denounced this oversimplified view and taught us that the originators of the Air Force were right. Just as the Royal Air Force, established in 1918, may be seen as a result of WWI, the creation of the French Air Force anticipated WWII. In fact, WWII confirmed the need to develop air forces in each allied country. Although the US Air Force only came into being at the end of the conflict, it soon had to assume an independent role during the hostilities, in particular during the strategic bombing of the enemy. Yet, nothing can be taken for granted, and surprisingly enough, there still are thesis to deny this historic truth and even the momentous role played by air power in the resolution of the conflict. With its global



battlefield and the need to generate new military effects, this conflict may indeed have led to developing a versatile Air Power able to operate independently in certain circumstances. By then, the action of the Air Power was known, but difficult to assess for those who didn't involve in.

WWII also exposed the strategic and political dimension of military Air Power which often looms larger than its operational impact. A perfect example of this was given by the integrating process of the free world's air forces. They fully merged during hostilities, thus assisting in the development of NATO in the wake of the conflict, and by the same token provided its driving force. As we are celebrating NATO's 60th anniversary, it is worth remembering the leading part played by military aviation in its construction.

The second part of the XXth century, has, to the present day, been marked by many other crises of various nature. No military engagement can be intended without Air Power which has consistently proved relevant in conflict resolution, whether during the Cold War bipolar confrontation or in fighting irregular forces and regimes that breach international regulations. From nuclear deterrence to anti-terrorism operations, power projection has constantly leveraged the third dimension to face it.

These crises have highlighted a novel asset: air diplomacy, epitomized by the Berlin airlift (1948-1949) which, without bloodshed, played a key role in unlocking a political gridlock that jeopardized world security. Thereafter, there have been many various forms of air diplomacy, in international crisis management (thanks particularly to air intelligence), as part of inter-State agreements or in rescue operations.

The universal nature of Air Power calls for a clearly identified institutional lead. As a guarantor of its technico-operational coherence but also its ability to take on air challenges, it ensures the detection and identification of the risks and threats inherent in this element, provides optimum concentration of combat effort to face them, and finally, offers adequate politico-military options to decision-makers.

However, such a prospective view is sometimes challenged by the impression that airspace no longer holds any secrets and, furthermore, that mastering it has downgraded its strategic value, whittling it down to a mere tool. Wrong ! With the Air Force in its 75th year and more than a century after an airplane was first flown, we realize that the third dimension abounds in unsuspected power factors able to generate as many strategic changes.

Particularly, the air operational environment is expanding into non-atmospheric ones such as space and cyberspace. Airspace may be considered as accessible to perception even though the air-space continuum, which is self-evident for aviators, is not a widely understood concept. The mere consideration of new power sources such as the laser helps understand that the atmosphere and exo-atmosphere are one and the same thing. As an illustration, we can carefully compare the air-space continuum with the various ocean depths : each relevant layer being explored with different technologies, and yet undoubtedly an integral part of the whole. Future aircraft and weapons — some of the projects are real eye-openers — will undoubtedly prove that air and space are indeed a continuum. Now, aerocyberspace — to coin a word — has also become the inescapable dimension of air operations which can no longer be conducted without information management and network-enabled capabilities. Cyberspace, which like the atmosphere and space cover the whole planet, became a integral part of the aerospace power's middle of expression.

For the Air Force, this irreversible trend is evidenced by the slow yet significant change affecting its core business. Although aircraft and how they are employed still play a central part, new areas of expertise are emerging to highlight the expanding capabilities and culture of the Air Force which is multipolar. They enable it to be considered and recognized in a new light and strengthen its credibility in recently-chartered fields in terms of knowledge and skills. Such is the case of Command and Control processes for which the Air Force is now a fully-fledged Nato expert, and Surface-to-Air Defence with the introduction of SAMP that will afford a unique capability whose strategic scope is yet to be fully assessed.

Here and now, this 75-year old Air Force of ours is still “up and flying” and demonstrates its total consistency, day in day out. As a responsive armed force, it is vital to military action in every theater, far or near, at home and abroad, and in every aspect of modern warfare; it is also a force of the future whose strategic potential heralds future engagements. Last but not least, it acts as an integrated force multiplier at the joint, interdepartmental and international levels.

The present issue of “*Pensez les Ailes françaises*” seeks to contribute to the educational and informative effort with a view to better understanding the history and prospects of airspace power. The “*Libre pensée*” column covers various aspects that allow to better grasp its implications. The “*Actes des colloques*” address the role played by the Air Force in EU crisis management and also how it adapts to irregular opponents. They underscore the unique nature of the Air Force together with its obvious leaning towards jointness.

Let me say a final word of thanks to the contributors to this review, which I hope will prove enjoyable to our readers, before I conclude in wishing the Air Force a very “happy anniversary”.

Sommaire / Contents

LIBRE PENSÉE / LINES OF THOUGHT

- ✓ Bombardement aérien et coercition. Robert Pape et le concept de coercition / *Air bombing and coercion. Robert Pape and the coercion concept*, lieutenant-colonel Le Saint 4
- ✓ Le nouveau contexte géostratégique et l'avenir des armes nucléaires françaises / *The new geostrategic context and the future of French nuclear weapons*, général Forget 16
- ✓ Géographie militaire d'une base aérienne : l'exemple de la base de Manas (2002 – 2004) / *An air station military geography : the example of Manas air station (2002 – 2004)*, lieutenant Aubout 24
- ✓ Opération Nickel Grass, le transport aérien militaire vecteur de la diplomatie aérienne et de la résolution des conflits. / *Operation Nickel Grass: Military air transport as a vector for air-related diplomacy and conflicts resolution*, lieutenant-colonel Le Bras 35
- ✓ Aspects culturels de la stratégie aérienne : l'importance de la première guerre mondiale / *Cultural aspects of air warfighting strategy: the significance of WW I*, commandant Marion 41

ATELIERS du CESA du 24 octobre 2008 : La puissance aérienne dans la gestion des crises par l'Union Européenne / *CESA Workshop (October 24th 2008): airpower in the European Union's crises management*

- ✓ Présentation / *Forewords*, général Laurent, directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales 47
- ✓ L'impact du facteur aérien dans la planification d'une opération européenne / *The air factor's impact on the planning of a European operation*, colonel Peugnet 49
- ✓ L'organisation du soutien d'une opération européenne : EUFOR Tchad RCA / *The organisation of the support of a European operation: the EUFOR Tchad RCA*, colonel Duval 56
- ✓ Missions et emploi des moyens aériens : le JFACC dans l'opération EUFOR Tchad RCA / *Air means missions and employment: the JFACC in the EUFOR Tchad RCA mission*, colonel Camus 66
- ✓ La PESD et la gestion de crise : quelle ambition pour l'Union européenne ? / *The PESD (European Policy on Defence Security) and crises management : what are the European Union's ambitions ?*, général de Rousiers.. 72
- ✓ Mot de clôture / *Adjournment speech*, général Laurent 85

Dossier « Puissance aérienne et guerres irrégulières » : / *Airpower and irregular warfare*

- ✓ Puissance aérienne et guerres irrégulières / *Airpower and irregular warfare*, lieutenant-colonel de Lespinois..... 86

RENCONTRE DU 12 NOVEMBRE 2008 :

- ✓ Puissance aérienne et guerres irrégulières / *Airpower and irregular warfare*, monsieur Chaliand..... 88

ATELIERS DU CESA DU 02 DÉCEMBRE 2008 :

- ✓ Réflexions doctrinales sur l'emploi de l'arme aérienne en Afghanistan / *Doctrinal reflections on the use of the air weapon in Afghanistan*, commandant Gaviard 98
- ✓ Air Power in COIN Operations in Colombia, capitaine Vargas..... 107
- ✓ Airpower in Irregular Warfare: Doctrine and Concepts, monsieur Read..... 111
- ✓ Counterinsurgency air operations in Iraq and Afghanistan: The American Experience Since 2003, monsieur Lambeth 119

L'ESPACE DU CESA / CESA'S CORNER

- ✓ L'emploi des drones dans le conflit irakien : le modèle américain / *The use of UAV in the Irakian conflict: the American pattern*, lieutenant Zubeldia..... 139
- ✓ Armée de l'air et sauvegarde générale / *French Air Force and National security*, colonel Étienne-Leccia 148
- ✓ La doctrine des forces aériennes françaises 1912-1976 / *The doctrine of the French Air Forces 1912-1976*, lieutenant-colonel de Lespinois..... 155

Bombardement aérien et coercition.

Robert Pape et le concept de coercition

par le lieutenant-colonel Jean-Patrice Le Saint,
commandant en second l'EC 01.004 « Dauphiné ».

La théorisation de la coercition, réalisée par Robert Pape sous un prisme uniquement militaire, met en avant l'importance de la puissance aérienne, sans pour autant écarter les synergies interarmées. L'auteur de cet article souligne les grands axes de cette théorie, tout en inscrivant celle-ci dans un contexte stratégique et doctrinal plus actuel. Il présente une synthèse du mémoire intitulé *Robert Pape et le concept de coercition*, rédigé par le commandant Le Saint, alors stagiaire de la 15^e promotion au Collège interarmées de défense et pour lequel il s'est vu décerner par le général d'armée Georgelin le prix du chef d'état-major des armées.

La coercition, définie par *Le Petit Robert* comme le « *pouvoir de contraindre quelqu'un à se soumettre à la loi* » et, par extension, le « *fait de contraindre* », désigne une capacité qui s'exerce dans un cadre réglementé. Elle est une donnée ancienne des relations internationales, dans lesquelles la menace et la mise en œuvre de sanctions diplomatiques, économiques ou militaires sont autant d'outils permettant à un État de soumettre un autre État à la loi ou à sa loi. La coercition militaire reste une réalité prégnante. L'avènement de l'ONU, qui promeut la résolution pacifique des différends interétatiques, n'a pas aboli l'emploi de la force en vue de contraindre. Et même l'évolution de la conflictualité, de plus en plus marquée par l'intervention d'acteurs non étatiques, n'a pas rendu désuet le concept de coercition si l'on admet, d'une part, que « *le risque de conflit interétatique reste devant nous* »¹ et, d'autre part, que bien souvent les ennemis non classiques sont liés à des États pour lesquels ils agissent par délégation².

Le concept de coercition est paradoxalement une notion imprécise. Les termes de diplomatie, de stratégie, de contrainte ou de chantage sont souvent employés de manière interchangeable pour désigner cette « *diplomatie de la violence* »³. En France, le terme « coercition » est couramment utilisé par les militaires pour qualifier de manière indistincte toute opération de vive force. Mais, curieusement, il n'apparaît pas ou presque pas dans le corpus conceptuel et doctrinal national. À vrai dire, les réflexions sur la coercition ont connu un nouveau dynamisme dans les années 1990, en particulier à la faveur des travaux de Robert Pape. Universitaire américain, spécialiste de science politique, Pape s'est intéressé à la coercition après s'être interrogé sur les causes de l'échec américain au Vietnam, conflit dans lequel la puissance aérienne avait tenu un rôle majeur. De l'analyse de ce conflit, puis de l'examen systématique de toutes les opérations de bombardement aérien stratégique connues à l'époque, il tire plusieurs articles et surtout

1. Aymeric Chauprade, « Nouvelles menaces et poussées géopolitiques », *Défense et sécurité internationale*, n° 31, novembre 2007, p. 44.

2. Aymeric Chauprade, « La projection de puissance », *Le Figaro*, 31 octobre 2007.

3. Pascal Vennesson, « Bombardeur pour convaincre ? Puissance aérienne, rationalité limitée et diplomatie coercitive au Kosovo », *Cultures et conflits*, n° 37, 2001, p. 23-59.

un ouvrage capital (*Bombing to Win*⁴) dans lequel il expose une théorie originale de la coercition, et démontre sa validité de manière quasi scientifique.



DR

Robert Pape, professeur de sciences politiques à l'université de Chicago, spécialiste de la puissance aérienne.

Rejetant la thèse selon laquelle la puissance aérienne est capable de gagner les guerres par elle-même, Pape démontre que le bombardement stratégique à des fins de « châtiment » ou de « décapitation » n'a presque jamais permis d'aboutir à des résultats significatifs. Pour lui, l'emploi de la puissance aérienne dans le cadre de stratégies de coercition obtient une efficacité maximale lorsqu'il vise par des frappes contre les cibles militaires de l'adversaire, menées en synergie avec la puissance terrestre (théorie « du marteau et de l'enclume »), à lui interdire la possibilité d'atteindre ses objectifs en recourant à la force armée. Les armements guidés de précision, emblèmes de la révolution dans les affaires militaires, seraient des multiplicateurs d'effica-

cité dans le cadre de la manœuvre aéroterrestre. Dans le contexte post-guerre du Golfe marqué par la renaissance de la puissance aérienne stratégique et la prééminence des théories de la paralysie stratégique (Warden), Pape se place ainsi clairement à l'opposé des idées plébiscitées. Ses réflexions suscitent un vif débat outre-Atlantique, en particulier chez les penseurs les plus en vue à l'époque.

Ces échanges n'ont pas trouvé d'écho en France, que ce soit parmi les chercheurs ou les opérationnels. Les ouvrages théoriques en langue française mentionnant Pape sont rares⁵. Quelques articles, particulièrement stimulants, intègrent ses idées dans le cadre de réflexions plus générales sur la coercition ou la puissance aérienne⁶. Mais, écrits par des experts des sciences sociales ou politiques, publiés dans des revues savantes, ils n'ont pas bénéficié de l'audience méritée. Quant aux opérationnels, hormis quelques rares « spécialistes » s'intéressant à la chose à titre personnel, ils ignorent le nom de Pape, les colonels Warden et Boyd restant pour beaucoup les deux seuls auteurs américains de référence en matière de pensée aérienne contemporaine.

Robert Pape mérite pourtant notre attention. Sa réflexion théorique sur les ressorts de la coercition est un modèle du genre et, pour le moins, fait figure de première. Son plaidoyer pour une plus grande synergie entre les puissances aérienne et terrestre doit aussi susciter notre intérêt à l'heure où, dans tous les domaines, l'emploi des forces armées est, de plus en plus, marqué par des logiques d'interarmisation. Cet article a pour objectif de rendre à Pape la place qui lui revient, dans le sérail des penseurs contemporains de la puissance aérienne. Il expose la théorie de Pape, son interaction dans le débat stratégique des années 1990 et s'interroge quant à sa pertinence aujourd'hui.

4. *Bombing to Win*, Ithaca and London, Cornell University Press, Cornell studies in security affairs, 1996.

5. On peut citer Joseph Henrotin, *L'Airpower au XXI^e siècle. Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Bruylant 2005, p. 332-342, ou Étienne de Durand, Bastien Ironnelle, *Stratégie aérienne comparée : France, États-Unis, Royaume-Uni*, Paris, CSSD, 2006.

6. Pascal Vennesson, *op.cit.*, et Étienne de Durand, « Le renouveau de la puissance aérienne », *Hérodote*, n° 114, 2004.

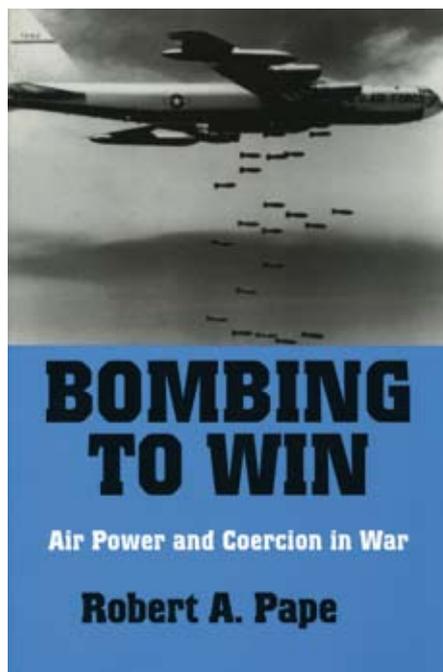
Les enjeux de la coercition selon Robert Pape

La coercition englobe l'ensemble des efforts mis en œuvre par un État pour changer le comportement d'un autre État. Bien qu'il existe plusieurs leviers (diplomatie, sanctions économiques) permettant de contraindre, et que les formes non militaires de la coercition soient souvent privilégiées, la coercition militaire, entendue comme l'emploi de la force pour changer le comportement d'un adversaire, doit être considérée de manière particulière. Elle est en effet, d'après Robert Pape, la forme de coercition la plus courante lorsque les enjeux sont importants, et son emploi occasionne souvent des dégradations physiques considérables. L'analyse de la dynamique de la coercition militaire s'impose donc comme une nécessité forte.

Il s'agit bien, d'abord, d'occuper un espace de réflexion dont le vide favorise la diffusion d'idées erronées et de « mauvaises politiques ». Pape considère que les échecs dans les tentatives de coercition militaire furent surtout le fait de vices de conception stratégique. La raison en est simple : les rares théories existantes sont souvent déterminées par un seul facteur, ayant par lui-même une valeur explicative limitée ; elles ignorent l'aspect nécessairement multidimensionnel de la coercition et, de fait, les relations entre les différentes variables à prendre en compte. Accusant de surcroît un déficit de validation empirique, tant des conditions d'occurrence que des effets produits, elles sont menacées par une trop grande incertitude.

En second lieu, repenser la coercition obéit à une nécessité politique. Pour Pape, la fin de la guerre froide et, en corollaire, la disparition du spectre d'un engagement nucléaire de grande ampleur redonnent aux puissances occidentales une plus grande liberté d'action dans le domaine des relations internationales. Dans le même temps, la faillite de certains États, la prolifération nucléaire et les conflits ethniques et régionaux sont autant de menaces justifiant

une intervention militaire. Il apparaît ainsi indispensable de reconsidérer et d'approfondir les réflexions sur la manière de contraindre les États à changer de comportement, et ce d'autant plus que les perceptions de la coercition militaire par les opinions publiques et les décideurs sont souvent erronées.



Le sens commun a en effet tendance à associer la réussite de la coercition à l'imposition de dommages aux civils, ce qui en fait une option stratégique moralement blâmable. La coercition est par ailleurs perçue par les décideurs comme une solution séduisante, car rapide et peu coûteuse, aux problèmes internationaux. Pour Pape, la vérité est sans doute ailleurs. S'il est vrai que la coercition peut conduire à une redéfinition des équilibres de puissance, ses perspectives sont souvent surestimées et ses coûts sous-estimés. La coercition peut être longue, coûteuse et désastreuse, tant pour celui qui l'impose que pour celui qui la subit. Plus encore, « *les tentatives de coercition échouent souvent, et ce même lorsque l'assaillant dispose de capacités supérieures et inflige une punition sévère à l'État menacé* »⁷. Il reste néanmoins possible, tout au moins dans les guerres conventionnelles, d'empêcher un adversaire

7. *Bombing to Win*, op. cit., p. 2.

d'atteindre ses objectifs politiques moyennant la satisfaction d'une certaine efficacité politico-militaire et d'une plus grande acceptabilité morale. Encore faut-il bien délimiter l'objet.

Définir l'objet : le concept de coercition selon Robert Pape

Pour Pape, la coercition se distingue fondamentalement de la dissuasion et de la « force brute ». Bien qu'elles visent toutes deux à peser sur le comportement d'un autre État en influençant son calcul dans la prise de décision, dissuasion et coercition procèdent d'objectifs différents. La dissuasion cherche, par nature, à maintenir un *statu quo*. À l'inverse, la coercition vise à forcer l'adversaire à changer de comportement, qu'il interrompe une action en cours ou qu'il mène une action d'une autre nature. Mais cette contrainte s'exerce sous certaines conditions. Il ne s'agit pas, à l'instar de la « force brute », de poser l'anéantissement des forces adverses comme un préalable à l'imposition des conditions politiques du vainqueur, mais plutôt de viser l'atteinte des buts de guerre à moindre coût, de part et d'autre.

Pape considère que la dynamique de la coercition militaire doit se fixer exclusivement sur le processus décisionnel de l'État-cible (*Target State*). Ce dernier se résoudra en effet à consentir aux exigences de l'agresseur (*Coercer*) lorsqu'il jugera que les bénéfices (B) qu'il peut attendre de sa résistance et la probabilité d'atteindre ces bénéfices ($p(B)$) sont inférieurs aux coûts potentiels de sa résistance (C) et à la probabilité de subir ces coûts ($p(C)$). La conduite d'actions de coercition militaire suppose donc que l'agresseur s'efforce de jouer sur les variables B, $p(B)$, C, $p(C)$. Mais Pape considère qu'il n'est pas en mesure de les manipuler toutes. Ainsi en est-il des bénéfices qu'attend l'État-cible de sa résistance, en particulier dans le cadre des différends internationaux dont l'enjeu est le contrôle d'un territoire. L'attachement de l'État-cible au territoire contesté par l'agresseur est en effet le produit de paramètres structurants (langue, histoire, culture) qu'il n'est pas, selon Pape,

possible d'influencer. Finalement, l'agresseur pourra chercher à obtenir la décision en agissant sur $p(B)$, C et $p(C)$.

Il est dès lors possible d'identifier quatre stratégies de coercition militaire, définies selon leur finalité. Le châtement (*Punishment*) cherche à imposer des coûts inacceptables en visant principalement les populations civiles (augmentation de C). La manipulation du risque (*Risk*) cherche à convaincre l'adversaire qu'il doit capituler, sous peine de s'exposer à des dommages plus sévères (augmentation de $p(C)$). Le déni (*Denial*) s'efforce d'interdire à l'adversaire toute capacité à réaliser ses objectifs (diminution de $p(B)$) ; il se focalise sur la stratégie militaire de l'État-cible. La décapitation (*Decapitation*), enfin, vise le délitement de l'État-cible en s'attaquant directement à sa tête : élimination des hauts responsables politiques et/ou militaires, ciblage des instruments de pouvoir (augmentation de C et diminution de $p(B)$). La logique de la coercition pourrait ainsi, selon Pape, se comprendre selon la « formule » $R = B p(B) - C p(C)$, où R caractérise l'intérêt qu'aurait l'État-cible à résister. La victoire serait alors acquise quand R devient « négatif ».



DR

Le vecteur aérien est, pour Pape, l'instrument privilégié (mais non exclusif) de la coercition. Ici, un F-15. Disposant d'un grand rayon d'action, endurant, apte au tir de précision par tout temps, déployant une grande diversité de capteurs et d'armements, ce chasseur-bombardier polyvalent permet de mettre en œuvre l'ensemble des stratégies de coercition formalisées par le politiste américain.

Pape estime que la puissance terrestre, employée seule, ne peut offrir toutes les options de coercition et qu'elle opère nécessairement de

manière séquentielle, le déni étant un préalable coûteux au châtement : il a de tout temps été nécessaire de défaire les forces armées de l'adversaire avant de pouvoir accéder à ses ressources. Pape considère par ailleurs que la puissance maritime est un outil coercitif hasardeux. D'une part, son volume d'intervention se limite aux zones littorales. D'autre part, sa contribution aux opérations offensives interarmées (opérations amphibies) suppose l'acquisition et la préservation d'une certaine supériorité, dans la troisième dimension en particulier. Enfin, sa recherche de l'affaiblissement de l'adversaire par l'interdiction de ses échanges par la mer (blocus) ne peut être efficace qu'à l'encontre d'adversaires disposant d'une façade maritime et fortement dépendant de leurs approvisionnements maritimes. Pape juge finalement que la puissance aérienne est, de par sa flexibilité et donc son aptitude à conduire toutes les stratégies de coercition militaire, l'instrument le plus adapté à la conduite d'une coercition efficace.

Contraindre par la puissance aérienne

Son appréciation qualitative des différentes tentatives contemporaines de coercition par la puissance aérienne (40 campagnes aériennes, de 1917 à 1991) conduit Pape aux conclusions suivantes. Le châtement de civils au moyen d'armements conventionnels (le châtement nucléaire est un cas particulier) est rarement efficace : quand les enjeux sont importants pour lui, l'État-cible consentira des sacrifices extrêmement élevés. La manipulation du risque a également peu de chances d'aboutir, car elle n'est qu'une version atténuée du châtement : si le châtement ne conduit pas au succès, la menace du châtement ne peut conduire au succès. En outre, le gradualisme associé à cette option stratégique laisse à l'adversaire le temps de panser ses blessures et de se préparer à d'autres coups, tout en lui permettant de jouer avec la détermination de son agresseur, dont toute hésitation peut être interprétée comme un aveu de faiblesse. La décapitation n'a jamais conduit au succès. Seul le déni est « *la clé d'une coercition réussie* ». En effet, dès lors que l'État-

cible admet qu'il ne dispose plus de la capacité à atteindre certains de ses objectifs, quels que soient ses efforts, il est probable qu'il capitule, plutôt que d'endurer d'autres pertes inutiles.



DR

Le bombardier stratégique B1 est ici utilisé dans un bombardement de zone.

Pape conclut par ailleurs que le bombardement stratégique est un « *outil coercitif marginal* ». La stratégie de bombardement stratégique la plus communément employée dans l'histoire, le châtement des civils, est inefficace : l'attaque de centres urbains ou économiques n'a jamais incité les populations à descendre dans la rue pour exiger quoi que ce soit de leurs dirigeants, ni ces derniers à changer de comportement. De plus, contrairement à ce que prétendent les théoriciens de la paralysie stratégique, l'utilisation d'armements guidés de précision (PGM) ne permet pas de réhabiliter cette stratégie. Certes, les PGM frappent avec une grande précision et occasionnent moins de dommages collatéraux, mais si les bombardements de zone n'ont jamais produit les effets politiques escomptés, il est peu probable que des frappes moins destructrices conduisent au succès. En principe, le bombardement stratégique de la production de guerre de l'adversaire pourrait concourir au déni. Cela reste vrai face à un adversaire classique opérant selon une stratégie conventionnelle, et donc dépendant de flux logistiques importants. Mais, pour être efficace, la puissance aérienne stratégique devra opérer simultanément avec la « *puissance aérienne de théâtre* » (interdiction et appui direct des forces terrestres), car seule une pression exercée sur les forces adverses du front augmentera le caractère critique de leurs



besoins en approvisionnements. De plus, les effets du bombardement stratégique ne se font réellement sentir que dans les longues guerres d'attrition, car l'adversaire peut compenser les coups subis en s'appuyant sur ses stocks, en adaptant son outil de production ou en redistribuant les ressources en donnant la priorité d'accès aux militaires. Enfin, la recherche de la décapitation par le bombardement stratégique est compromise par la robustesse de la direction stratégique des États modernes, et difficile à réaliser, car elle nécessite de disposer d'un renseignement pertinent et de pouvoir mettre en œuvre une boucle de ciblage très réactive. De surcroît, rien ne garantit que l'élimination des hauts responsables politiques et militaires d'un État conduise à une alternance favorable aux intérêts de l'agresseur.

Par conséquent, pour Pape, la puissance aérienne ne permet pas, seule, d'obtenir la décision. La réussite de la coercition passe par la recherche du déni, en combinant la puissance aérienne de théâtre et la puissance terrestre. Employée ainsi, la puissance aérienne opère comme un « marteau » : elle prépare le terrain, permet d'acquérir un avantage et crée les conditions de son exploitation par l'« enclume » terrestre. C'est d'ailleurs dans ce cadre que l'on peut, pour Pape, maximiser les effets de la « révolution » des PGM. Tout d'abord, parce que la destruction de la plupart des objectifs du champ de bataille, qui sont ponctuels, nécessite un coup au but. Ensuite, parce que les PGM peuvent être délivrés à une distance et à une hauteur sûres vis-à-vis des feux terrestres adverses. Ainsi, sans prétendre exercer une coercition par elle-même, puisqu'elle ne peut chasser l'adversaire d'un territoire ou l'occuper, la puissance aérienne peut désormais « faire la plupart du travail » et l'on observe une inversion de l'équilibre traditionnel entre la composante « soutenante » (aérienne) et la composante « soutenue » (terrestre). Pour Pape, les engagements de la puissance aérienne

dans les années 1990 confirment chacun, tant l'inefficacité du bombardement stratégique que la pertinence de la stratégie « du marteau et de l'enclume ».

Une thèse controversée

Or, si les campagnes aériennes conduites en Irak (1991 et 2003), en Bosnie (1995) ou en Afghanistan (2001), peuvent effectivement être analysées à la lumière de la thèse de Pape, l'opération *Allied Force* menée au printemps 1999 contre le régime de Milosevic paraît plus problématique. D'une part, *Allied Force* fut caractérisée par un engagement massif et exclusif de la puissance aérienne qui, fait unique dans les annales de l'aviation, suffit à venir à bout de la détermination du président serbe. D'autre part, la modestie des résultats effectivement obtenus contre les forces serbes déployées au Kosovo⁸ permet de dire que, si la puissance aérienne fut décisive, c'est son emploi stratégique qui a le plus pesé sur l'issue du conflit. Enfin, ces frappes stratégiques ont été mises en œuvre en manipulant le risque. Manipulation volontaire, lorsque les points d'application des frappes furent modulés en fonction des réactions de Milosevic. Manipulation involontaire, aussi, lorsque l'absence de consensus au sein de l'Alliance a conduit à reconsidérer le plan

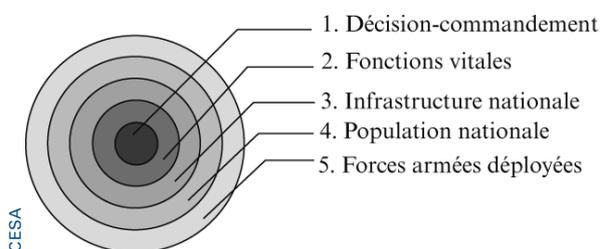


La campagne aérienne massive du Kosovo en 1999 est venue rapidement à bout de la détermination de la Serbie.

8. Lire à ce sujet Serge Gadat, « Quatorze chars sur le Champ des Merles... Une polémique journalistique sur le bilan de la campagne aérienne de l'OTAN au Kosovo », *Les médias et la guerre* (dir. Hervé Coutau-Bégarie), Paris, Économica, 2005, p. 894-910. Cet article revient de manière exhaustive sur les débats ayant entouré l'efficacité des frappes aériennes dirigées sur les militaires serbes déployés au Kosovo.

de ciblage. Preuve s'il en est que l'application du gradualisme, condamnée par Pape, peut conduire au succès. À tous égards, la guerre pour le Kosovo semble apporter un sévère démenti aux thèses du politiste.

Mais, pour Pape, *Allied Force* conforte sa théorie plutôt qu'elle ne la remet en cause. En premier lieu, la capitulation de Milosevic, dont les raisons ne sont toujours pas élucidées de manière définitive, est le produit de plusieurs facteurs ; la campagne aérienne stratégique de l'OTAN ne saurait être la principale, voire l'unique cause du délitement de la volonté de résistance serbe. Ensuite, il est inopportun de conclure sur l'inadéquation du déni, puisqu'en l'absence d'un engagement terrestre la théorie « du marteau et de l'enclume », qui en constitue la quintessence, n'a pas été soumise à l'épreuve des faits. Enfin, admettre que la crainte d'une invasion terrestre (aéroterrestre) a effectivement pesé dans la balance revient à dire que la seule perspective d'une mise en œuvre du marteau et de l'enclume a porté un pouvoir coercitif fort.



Les cinq cercles du colonel John A. Warden. Inspirée par les travaux du major Jason B. Barlow (USAF), cette modélisation de l'adversaire fut explicitée dans un article au fort retentissement (« *The enemy as a system* », 1995). Si ce modèle offre un support aux théories de la paralysie stratégique, il serait abusif d'y voir une justification exclusive de l'une ou de l'autre des stratégies de coercition. Là est l'un des principaux points d'achoppement entre Warden et Pape.

De manière plus générale, la publication de *Bombing to Win* suscite de vives réactions aux États-Unis, essentiellement parmi les experts (civils et militaires) de haut niveau

de l'*Airpower*. Les critiques portent tant sur la méthode adoptée par Pape que sur ses conclusions. De tous les débats, le plus emblématique est incontestablement celui qui opposa Pape et le colonel Warden. Directement visé par les analyses de Pape, Warden ne pouvait en effet que réagir. Les points d'achoppement entre les deux théoriciens sont nombreux, mais Warden ne retient que les principaux et limite son propos à la défense du plan de la campagne aérienne mise en œuvre contre l'Irak en 1991. Il justifie son modèle des cinq cercles dans un article⁹, dans lequel la pédagogie dissimule mal l'ironie, voire le mépris, envers un auteur qu'il considère prisonnier des schémas stratégiques de la guerre froide, et donc incapable de percevoir les transformations opérationnelles suscitées par les derniers progrès techniques (informatique, furtivité et précision) dans l'art de la guerre. Warden admet qu'il fut le promoteur de la recherche de la décapitation du régime irakien, mais se défend d'avoir tout misé sur cette stratégie. Il s'emploie ainsi à démontrer que la paralysie stratégique de l'Irak fut recherchée en ciblant simultanément les centres de gravité identifiés sur chacun des cercles caractérisant le système irakien. De telles attaques, rendues possibles par l'emploi massif d'armements guidés de précision, visaient deux objectifs : désorganiser le système irakien, tout en ne lui laissant ni le temps, ni la capacité de compenser les effets des frappes. Le passage de la guerre séquentielle à la guerre parallèle est bien, pour Warden, la grande nouveauté, nouveauté non assimilée par Pape, et qui invalide de fait plusieurs de ses conclusions.

Pape s'attire également les foudres du général McPeak, ancien chef d'état-major de l'USAF. Au-delà des querelles de personne, il est sans doute possible de discerner dans ce « front anti-Pape » un réflexe de protection. En remettant en cause l'efficacité du bombardement stratégique et de sa dernière évolution, la recherche

9. « Success in Modern War : a Response to Robert Pape's *Bombing to Win* », *Security Studies* 7.2, winter 1997/1998, p. 172-190. La réponse de Pape est publiée dans cette même revue (*The Air Force Strikes back : a Reply to Barry Watts and John Warden*, p. 191-214).



DR

Le général Merrill McPeak est un ancien chef d'état-major de l'*United States Air Force*. Il s'est opposé à la théorie de Pape qui mettait en cause le dogme stratégique de l'*Air Force*.

de la paralysie par la décapitation, Pape ne pouvait en effet recevoir un bon accueil au sein de l'institution USAF. Le bombardement stratégique y est en effet depuis toujours une mission fondatrice et fondamentalement structurante, de façon quasi théologique. Même si elle dispose, à l'instar des autres aviations militaires américaines (*Army, Navy, Marines*), dès l'origine pensées en vue de la coopération air-sol, de l'aptitude à s'intégrer dans la manœuvre aéroterrestre, l'USAF se définit singulièrement comme une force aérienne stratégique aux capacités globales et décisives. Contester l'efficacité du bombardement stratégique, et donc l'aptitude de l'armée de l'air à obtenir la décision par elle-même, revient à menacer l'USAF dans ses fondements. De fait, l'histoire de l'armée de l'air américaine est caractérisée, depuis les pères fondateurs du Dogme, par une réaffirmation cyclique des « vertus » du bombardement stratégique.

Réconcilier Pape et Warden ?

Plusieurs commentateurs ont souligné les limites du modèle de Warden, lui reprochant en particulier son caractère systématique (le leadership est le centre de gravité le plus critique pour tous les systèmes), son incapacité à prendre en compte la rationalité (dimension

morale) et la capacité de réaction (adaptation) de l'adversaire. Mais la théorie de Pape accuse, elle aussi, ses limites.

Fondamentalement, sa distinction entre « force brute » et « coercition » paraît artificielle. Sauf à remonter à la préhistoire de la guerre, les chefs militaires ont toujours cherché à obtenir la victoire à moindre coût, sans nécessairement passer par l'anéantissement de l'adversaire. La nuance entre « force brute » et « coercition » fait plus sens si l'on considère le degré de liberté dont dispose encore l'adversaire, plutôt que l'ampleur des dommages qui lui sont imposés. Dans le cas de la force brute, sa capacité à résister a été réduite à un tel point qu'il ne lui reste pas d'autre issue que de se rendre sans condition. À l'inverse, s'il est victime d'une tentative de coercition, l'État-cible décide délibérément de jeter l'éponge, bien qu'il dispose encore de la capacité à résister. Il peut espérer, dans ce cas, que les négociations avec l'agresseur déboucheront sur un compromis.



DR

F-16A, F-15C et F-15E survolant les champs pétroliers durant l'opération *Tempête du désert*.

En outre, conceptuellement, la différence entre déni et châtement est que la première stratégie est « contre-forces », tandis que la seconde est « contre-valeur ». Cette distinction n'est plus fondée si la valeur de l'adversaire repose fortement sur ses forces armées. Ainsi le ciblage de la garde républicaine irakienne, lors de la première guerre du Golfe, « relevait à la fois du déni et du châtement, puisqu'une seule et même action déniait à la fois à Saddam Hussein l'utilisation de ses meilleurs combattants, et détruisait l'une de ses ressources de

haute valeur »¹⁰. En corollaire, dès lors que les unités de la garde républicaine sont considérées comme des ressources stratégiques, leur ciblage relève davantage de la « puissance aérienne stratégique » que de la « puissance aérienne de théâtre ». La catégorisation adoptée par Pape montre ainsi sa limite : ce n'est pas la nature des objectifs ciblés ou des moyens utilisés, mais le niveau de la guerre, où s'inscrivent les effets produits, qui détermine que la puissance aérienne est « stratégique » ou « de théâtre ».

Quoi qu'il en soit, Pape et Warden sont les porte-étendards contemporains des deux paradigmes historiques de la puissance aérienne (paradigme tactique *versus* paradigme stratégique). Les argumentaires sont de part et d'autre aiguisés et cohérents et l'on ne peut que prendre acte du choc de deux visions concurrentes et *a priori* inconciliables. Mais il n'est en réalité peut-être pas nécessaire de chercher un arbitrage. Certains théoriciens prétendent en effet que la puissance aérienne n'est, intrinsèquement, « *ni de nature stratégique, ni de nature tactique* », mais qu'elle est « fondamentalement flexible »¹¹, et donc apte à produire des effets à tous les niveaux de la guerre. Pour preuve, si l'on considère une définition de la puissance aérienne basée sur les moyens¹², ce sont aujourd'hui les mêmes appareils qui peuvent être engagés contre des troupes ennemies sur le champ de bataille (niveau tactique de la guerre), contre des états-majors de théâtre (niveau opératif) ou contre des infrastructures industrielles (niveau stratégique). La fusion, au sein de l'USAF, du *Strategic Air Command* et du *Tactical Air Command* en un seul *Air Combat Command* souligne d'ailleurs l'abolition d'une catégorisation désormais considérée comme datée.

On peut, par suite, considérer qu'il est possible d'appliquer une stratégie de coercition à tous les niveaux de la guerre, et que les effets produits

à un niveau peuvent en provoquer d'autres, de nature différente, à un autre niveau. N'est-il pas, par exemple, envisageable d'utiliser une stratégie de châtement ou de décapitation au niveau tactique, en escomptant qu'elle produise indirectement des effets de déni au niveau opératif ? Lors de la première guerre du Golfe, plusieurs combattants irakiens désertèrent ou furent rendus inopérants du fait des bombardements de la coalition. Cela eut un effet indirect de déni au niveau opératif, puisque ces forces qui avaient été « punies » au niveau tactique n'étaient plus en mesure de se battre pour Saddam Hussein.

L'impossibilité d'un choix définitif en faveur de l'une ou de l'autre des théories de la puissance aérienne montre ainsi qu'il n'est pas pertinent de se focaliser sur une stratégie unique et d'espérer l'employer seule pour atteindre tous les objectifs. Prétendre qu'une seule stratégie contre un certain type d'objectifs conduira toujours au succès ou, à l'inverse, que le recours à une autre stratégie conduira inévitablement à l'échec, revient à nier le fait que les circonstances dans lesquelles s'inscrivent les conflits puissent être largement différentes.



Le colonel Warden. La guerre aérienne dans le Golfe a été planifiée sur la base de sa théorie des cercles stratégiques.

10. Scott Walker (Major, USAF), « A unified field theory of coercive Airpower », *Airpower Journal*, summer 1997, p. 70-79.

11. Scott Walker, *op. cit.*

12. Les aviateurs américains définissent la puissance aérienne comme étant l'« aptitude à utiliser des plates-formes opérant dans, ou passant au travers du milieu aérospatial à des fins militaires », *AFM 1-1 Basic Aerospace Doctrine of the USA*, vol. 1, p. 11.



Il convient donc d'étudier chacun des niveaux de la guerre au regard de l'issue attendue, et de considérer la manière dont les effets directs et indirects, produits à l'un ou l'autre de ces niveaux, peuvent se cumuler sur tout le système. La totalité des mécanismes connus de la coercition peut entrer en jeu, et les occasions résultant de l'emploi privilégié d'un mécanisme ou de la combinaison de plusieurs d'entre eux ne seront pas atteintes de façon optimale si chacun de ces mécanismes n'a pas été envisagé et soigneusement analysé. Ainsi, l'emploi de la puissance aérienne dans le cadre de la coercition est optimal lorsqu'il obéit à une « stratégie unifiée » qui, sans *a priori*, prend en compte la totalité des stratégies « classiques » mises en évidence à ce jour.

Étant donné le « *brouillard de la planification* », il peut être judicieux de planifier plusieurs effets en parallèle, dans l'espoir que l'un ou l'autre produise effectivement les résultats attendus. C'est d'ailleurs ce qui fut fait dans le plan aérien finalement retenu lors de la guerre du Golfe, plan qui recourait à la fois à la décapitation et au déni en ciblant directement les unités irakiennes de l'avant. Il est *a posteriori* difficile, voire impossible, de chercher à déterminer quelle méthode fut la plus efficace, mais, au résultat, une stratégie unifiée fut mise en œuvre, adaptée aux circonstances, et couronnée de succès.

L'héritage de Pape

Cela étant, les théoriciens de la coercition par la puissance aérienne achoppent tous sur un point. Tout en s'accordant sur le fait que l'enjeu central de la coercition est de déterminer comment une action militaire peut produire un effet sur le processus décisionnel de l'État-cible, ils ne parviennent pas à modéliser sa rationalité de manière satisfaisante. Considérant que les forces morales d'un adversaire sont difficiles à appréhender de manière concrète, en raison de leur imprévisibilité et de

leur versatilité, Warden préconise de viser ses forces physiques, plus aisément identifiables, pour réduire sa force globale¹³. Si les forces physiques de l'adversaire sont neutralisées, son moral, quel qu'il puisse être, ne sera plus en mesure de rétablir un rapport de forces suffisant. Pape, quant à lui, admet la limite de ses réflexions sur ce point et se contente de suggérer que l'étude des capacités d'adaptation et de choix des États-cibles, qui relève plus des sciences sociales que de l'art de la guerre, soit conduite dès le temps de paix par des équipes pluridisciplinaires d'experts.



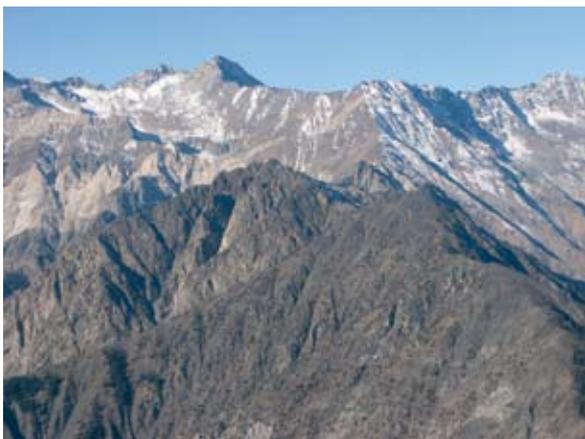
SIRPA air

Jaguars stationnés en Arabie Saoudite, lors de l'opération « Tempête du désert ».

Pour Pascal Vennesson, les théories de Warden et de Pape inscrivent leurs conclusions dans une matrice, idéale, de « théorie de l'utilité espérée ». Autrement dit, elles sous-estiment le caractère limité de la rationalité du décideur et la nature itérative de son processus décisionnel, souvent dictée par le « brouillard » et la complexité des enjeux et des buts. Le politiste français estime que si l'on considère, comme Pape, que la coercition doit se baser sur la logique de l'État-cible, les concepts de « rationalité limitée » (le décideur choisit une option à partir des éléments dont il dispose ; il tranche en fonction d'une logique propre, influencée par son affectif) et d'« incrémentalisme disjoint » (ne connaissant pas toujours à l'avance l'objectif ultime qu'il vise, le décideur définit des

13. Pour Warden, la force globale est le produit de la force physique par la force morale. John A. Warden, « L'ennemi en tant que système », *Stratégique*, n° 59, 1996, p. 8-29.

buts intermédiaires) semblent plus adaptés à la compréhension des dynamiques de la coercition. À ce titre, l'emploi graduel de la puissance aérienne est de nature à produire des effets politico-diplomatiques intéressants. Outre qu'il conduit à influencer le comportement de l'État-cible, il permet aussi à l'agresseur, qui ménage son temps, de consolider sa détermination et de se préparer à d'autres options. Mais, pouvant placer les deux partis « au bord du gouffre », le gradualisme peut aussi conduire à des situations non voulues et non maîtrisées. Il produit en somme un risque de « flirt » permanent avec un emballement de la situation, qui signerait de fait l'échec de la diplomatie coercitive. L'emploi de la force dans le cadre de la coercition doit donc être bien pesé.



DR

Vue aérienne des montagnes afghanes où sont retranchés les combattants talibans mais aussi ceux d'Al-Qaïda.

Le débat sur l'essence de la puissance aérienne est quelque peu passé aujourd'hui. S'il donne encore lieu à des controverses d'ampleur limitée, nul ne conteste désormais son aptitude à produire des effets à tous les niveaux de la guerre, et les défis opérationnels contemporains, qui placent chaque composante d'armée face à ses limites capacitaires, imposent une approche synergétique. Dans le contexte actuel des engagements militaires, essentiellement caractérisé par des conflits

limités vis-à-vis d'adversaires asymétriques, les armées de l'air occidentales ont toutes, à l'image de l'USAF¹⁴, quelque peu délaissé le débat existentiel des années 1990 pour s'interroger sur la nature et les modalités de leur contribution aux opérations militaires de contre-insurrection.

Dans ce domaine, contrairement à ce que l'on pourrait être tenté de penser, la coercition militaire reste sensée, même si la puissance militaire n'occupe parfois qu'un rôle mineur aux côtés d'autres moyens de pression diplomatiques, financiers ou policiers. Toutefois, lorsque les conditions de son emploi sont réunies, les conclusions de Pape s'appliquent pour partie. Le châtement reste sans doute à proscrire : du fait de l'imbrication de l'adversaire au sein de la population, le ciblage reste très difficile à opérer, les risques de dommages collatéraux, et donc de blâme politique ou médiatique, sont élevés. La manipulation du risque est également à exclure parce que, engagés dans une logique de guerre totale, les adversaires « asymétriques » s'inscrivent dans une « grammaire » différente, dans laquelle rien ne saurait *a priori* justifier un renoncement. À l'inverse, les nations occidentales, obsédées par la recherche d'une victoire rapide, l'exigence d'un engagement limité, la volonté permanente de maîtriser les pertes et de mener une guerre « propre », ne disposent plus d'une marge de manœuvre leur permettant d'assumer une montée des enchères. Le déni reste pertinent si l'ennemi « non classique » dispose de capacités de combat structurées et lisibles, qui constituent autant de centres de gravité potentiels. Mais la décapitation n'est pas à exclure, selon la nature et les modes opératoires de l'adversaire. Elle apparaît en particulier pertinente contre des organisations groupusculaires de type terroriste. L'élimination des leaders peut porter préjudice à l'efficacité de l'organisation, car tous ses membres ne possèdent pas l'aptitude à planifier et conduire des opérations. Une fois la

14. « Après le 11 septembre, l'USAF doit se rendre à l'évidence : sa crédibilité et sa légitimité (et donc son aptitude à recevoir de nouveaux financements) vont dépendre de ses résultats en contre-insurrection », Joseph Henrotin, « Contre-insurrection aérienne : vers un tournant ? », *Défense et sécurité internationale* n° 34, février 2008, p. 80.



DR

Robert Pape a enseigné de 1996 à 1999 à l'Air University, le centre de formation et de réflexion stratégique air et espace de l'US Air Force.

« matière grise » éliminée, ne subsisteront que des « seconds couteaux », qu'il sera plus facile de subjuguier par des services de sécurité¹⁵.

Lorsque Robert Pape entreprit de théoriser la coercition militaire, son objectif était de proposer un modèle qui puisse, à l'avenir, guider la décision et l'action. Pape n'a pas « raté » son objectif, mais il n'est pas parvenu à l'atteindre pleinement. En n'envisageant la coercition que sous le prisme de la stratégie militaire, il ne propose qu'une vision partielle des logiques de contrainte, qui s'appuient nécessairement sur un faisceau de paramètres interdépendants. La coercition est en particulier constamment guidée par la politique (sous ses volets diplomatique, juridique, économique, etc.) : elle en est le prolongement, « *la continuation par d'autres moyens* », et si l'échec du dialogue conduit à recourir à la force, des ratés dans son emploi compromettront le retour du dialogue. On mesure de la sorte toute la complexité de l'entreprise de coercition.

À la différence de Warden, dont la réflexion s'adresse prioritairement aux praticiens de l'art opératif, Pape développe une approche purement spéculative. Exclusivement théorique, inachevée, sa démonstration ne peut satisfaire l'ambition d'être un guide pour

l'action, et ce d'autant plus que certaines de ses conclusions, sujettes à débat, ne peuvent être reçues formellement. D'aucuns prétendent que la théorie de Pape appartient déjà au passé, et que les réflexions du politiste, qui s'inscrivent essentiellement dans le contexte des conflits traditionnels entre des États mettant en œuvre des stratégies classiques, n'auraient plus de pertinence aujourd'hui. Le verdict est sans doute trop sévère. S'il est vrai que les modalités de l'emploi de la force diffèrent selon la nature de la stratégie mise en œuvre par l'adversaire, les mécanismes régissant les collectivités humaines, qui sont le cœur de la problématique de la coercition, présentent des invariants. Ainsi, le modèle de Pape nous fournit une matrice d'analyse originale qu'il convient de développer, ce d'autant que, comme il le souligne, la plupart des travaux relatifs à la puissance aérienne s'intéressent aux modalités opérationnelles ou techniques de son emploi (le « comment »), tandis que le champ des finalités (le « pour quoi ») est encore largement inexploré. À ce titre, Pape nous offre une réflexion particulièrement stimulante, et l'on ne peut que regretter que cet auteur aussi complexe que passionnant, jamais traduit en langue française, soit si peu connu chez nous. ●

15. Cette idée est développée par Jean-Jacques Patry dans son remarquable opus, *L'ombre déchirée, la puissance aérienne contre la terreur*, Paris, L'Harmattan, 2007.

Le nouveau contexte géostratégique et l'avenir des armes nucléaires françaises

par le général de corps aérien (CR) Michel Forget,
correspondant de l'Académie des sciences morales et politiques,
stratège de la puissance aérienne.

L'arme nucléaire et la dissuasion participent à la préservation des intérêts supérieurs et vitaux de la nation. Mais, à l'heure de l'émergence de pôles de puissance régionaux et des multiples conflits de basse intensité, leur finalité pourrait susciter des interrogations.

Le général Forget, dans un style très pédagogique, se livre à une analyse précise et experte qui montre combien ils demeurent pertinents et constituent un élément essentiel de la puissance française. Pour cela, il redéfinit les contours de ces instruments stratégiques et met en lumière les enjeux qui y sont liés.

Cet exposé a été prononcé le vendredi 30 mai 2008 au Palais de l'Institut de France à l'occasion du 20^e anniversaire de la création des trinômes Université/ IHEDN/ Armée.

Je vais vous présenter quelques réflexions sur le rôle et le devenir de nos armes nucléaires dans le nouveau contexte géostratégique d'aujourd'hui, sujet qui peut paraître curieux. Alors que la France est engagée dans de nombreuses opérations de « maintien de la paix », dans les Balkans, au Moyen-Orient, en Afrique, opérations somme toute mineures, même si elles sont difficiles et de longue durée ; alors que nos forces ont à faire face en Afghanistan à un adversaire faiblement armé dont le style, à certains égards, en rappelle un autre que l'on a connu outre-Méditerranée il y a de cela un demi-siècle ; alors que depuis le 11 septembre le terrorisme de masse provoqué par des groupes insaisissables est au premier plan de nos préoccupations, vous pouvez vous demander ce que vient faire l'atome militaire dans un tel contexte.

Le nucléaire et la guerre froide

Il faut bien voir en effet ce qu'est l'arme nucléaire. Cette arme, c'est d'abord, dans notre mémoire collective, Hiroshima : un avion, une bombe, une ville détruite en une fraction de seconde. C'est cette contraction du volume des moyens engagés comparée à l'énormité et à l'instantanéité des dommages qui fait de cette arme une arme de terreur. Encore ne s'agissait-il que d'une bombe de quelque 18 kilotonnes. Avec l'augmentation de la puissance – la mégatonne vers le milieu des années 1950 – on en est venu peu à peu à la conclusion fondamentale que cette arme



Illustration de l'effet destructeur de l'arme nucléaire à Hiroshima et Nagasaki.

pouvait être en mesure d'arrêter le bras armé d'un adversaire par la seule menace de son emploi. La dissuasion nucléaire était née.

On comprend d'emblée que cette dissuasion n'a de réalité que si, dans une crise donnée, la valeur de l'enjeu est à la mesure de la gravité de la riposte envisagée. Cette condition était parfaitement remplie pendant la guerre froide. Deux blocs – je schématise – représentant deux idéologies opposées, capitalisme et socialisme, s'affrontaient. Chacun d'eux était persuadé que l'autre était prêt à l'anéantir. En conséquence chacun se déclarait prêt à anéantir l'autre, afin que les choses ne bougent pas. Équation stratégique effrayante. Des armées considérables largement dotées d'armes nucléaires couvrant toutes les gammes de portée se faisaient face, figées dans leur position d'attente, sur notre continent coupé en deux. Elles étaient là essentiellement pour valoriser, par la vigueur de leur engagement en cas d'attaque de l'adversaire, la menace de l'apocalypse nucléaire. Cela a duré près de quarante ans, quarante années de paix en Europe, une paix armée certes, mais une paix quand même. La dissuasion a été efficace.

Si elle l'a été, ce fut aussi grâce au sang-froid dont ont su faire preuve les chefs d'État responsables de la conduite de cette stratégie difficile, la dissuasion, stratégie du « bord du gouffre ». Le compliment s'adresse aussi aux Soviétiques, lesquels n'admettaient pas, dans leurs discours officiels, le concept de dissuasion, mais en jouaient parfaitement le jeu. La crise de Cuba en a donné la preuve.

En 1962, en effet, quand les Soviétiques ont déployé là-bas des missiles braqués sur le territoire des États-Unis, on a frôlé la catastrophe, évitée grâce à la maîtrise d'eux-mêmes dont ont fait preuve aussi bien Kennedy que Khrouchtchev. Le premier – Kennedy – a su se montrer ferme et résolu tout en évitant toute réaction trop brusque qui ne laisserait aucune porte de sortie au second ; le second – Khrouchtchev – a su prendre la mesure de la gravité de la crise ainsi provoquée et



Kennedy et Khrouchtchev en discussion.

a montré qu'il savait « jusqu'où ne pas aller trop loin »... Et les Soviétiques de retirer de Cuba leurs fusées, non sans avoir obtenu des Américains la promesse du retrait de Turquie et de Grande-Bretagne des missiles à moyenne portée *Thor* et *Jupiter* braqués depuis longtemps sur le cœur de l'Union soviétique. Donnant-donnant...

Dans ce contexte de guerre froide, notre pays, de par la volonté du général de Gaulle et au prix d'un effort exceptionnel, a su se donner les moyens de rester maître de sa propre stratégie, basée elle aussi sur la « dissuasion nucléaire » afin à la fois de préserver ses intérêts vitaux et son autonomie de décision, et d'échapper à la logique des blocs, attitude qui a soulevé au départ bien des critiques de la part de nos alliés, lesquels ont pourtant fini par reconnaître très officiellement lors du Conseil atlantique de 1974 à Ottawa que notre dissuasion contribuait à renforcer celle de l'Alliance !

Bouleversements géostratégiques de l'après-guerre froide

Si je vous rappelle tout cela, c'est pour mieux mettre en évidence combien la fin de la guerre froide a tout bouleversé... ce qui n'empêche pas la dissuasion nucléaire de rester au cœur de notre défense. Il faut voir pourquoi.

Au temps de la guerre froide, les choses étaient graves mais elles étaient claires et simples. L'adversaire potentiel était parfaitement identifié, localisé. Il comprenait la logique de la dissuasion.

dissuasion nucléaire permettra de tempérer les risques d'affrontements majeurs entre eux. Car le nucléaire rend sage... quand il est entre de bonnes mains, ce qui est jusqu'ici le cas. Pour autant, par delà ce propos optimiste, les risques de crises sérieuses susceptibles de naître entre ces pôles ne sauraient être sous-estimés.

Il faut en effet que les grandes puissances en question fassent preuve de mesure et de prudence dans leurs ambitions et dans leurs comportements. Ainsi le projet d'extension de l'OTAN à l'Ukraine et à la Géorgie, alors que cette organisation est déjà présente dans la plupart des républiques d'Asie centrale et en Afghanistan, est susceptible de provoquer bien inutilement une Russie que nous n'avons aucun intérêt à transformer en un nouvel adversaire potentiel.

D'une façon plus générale, se profilent les problèmes du libre accès aux matières premières stratégiques, au pétrole notamment, dont les réserves diminuent et sont donc de plus en plus convoitées, problèmes qui sont autant de sources potentielles de conflits, sans compter les conséquences des déséquilibres démographiques ou sociaux qui se creusent entre certains de ces pôles.

Dans un tel contexte, nos propres capacités dissuasives sont là pour que nous échappions aux retombées de toute confrontation armée directe entre telle et telle grande puissance, heureusement peu probable. Elles sont là aussi pour que nous échappions à tout risque de chantage nucléaire au cas où une opération extérieure, dans laquelle nos forces seraient engagées, serait considérée comme portant atteinte aux intérêts supérieurs de telle ou telle grande puissance cherchant ainsi à nous faire renoncer à notre action. Souvenons-nous de l'affaire de Suez en 1956 : jamais Khrouchtchev n'aurait pu proférer une menace comme celle qu'il brandit à cette occasion contre nous et le Royaume-Uni si nous avions disposé à l'époque d'un potentiel de riposte nucléaire.

À côté de ces pôles de puissance, il y a ces États instables, dérangeants ou perturbateurs déjà évoqués, ceux qui ont justifié et justi-

fient jusqu'ici nos nombreuses interventions extérieures destinées à apaiser si possible les choses. Ces États-là sont d'autant plus dangereux aujourd'hui que certains d'entre eux sont tentés d'acquérir l'arme nucléaire – d'où la gravité des risques de prolifération – tandis qu'ils servent le plus souvent de soutien ou de relais à des mouvements terroristes, quand ils n'en sont pas à la source même, comme ce fut et c'est encore le cas en Afghanistan. Prolifération/terrorisme : ce sont là les deux problèmes les plus préoccupants qu'il nous faut résoudre, tout en réfléchissant à la façon de dissuader de tels États – si nous devons y être un jour contraints.

Les risques de la prolifération nucléaire

J'ai dit pourtant que l'atome rend sage. Ce n'est pas qu'une boutade. L'exemple de l'Inde et du Pakistan l'a montré... tout au moins jusqu'ici. Après les essais nucléaires auxquels ces deux États ont procédé en mai 1998, bien des médias avaient titré sur les risques aggravés de guerre nucléaire entre les deux pays. C'est le contraire qui s'est produit. Le conflit au sujet du Cachemire est resté sous contrôle comme jamais il ne l'avait été jusqu'ici. L'Inde et le Pakistan se sont empressés de passer des accords pour qu'en cas de conflit les centres nucléaires ne soient pas visés, tandis qu'ils ont installé un téléphone rouge entre les deux capitales.



En 1956, sous la pression des États-Unis et de la Russie, la France et le Royaume-Uni, alors puissances non nucléaires, ont dû renoncer à leurs prétentions. Photo : les Égyptiens bloquent l'entrée du canal pendant la bataille de Suez, novembre 1956.

Cet exemple n'est pas pour autant un argument en faveur de la prolifération, et ce d'autant moins que le devenir politique du Pakistan est incertain. Abdul Qadeer Khan, le père de la bombe pakistanaise, islamiste convaincu, a avoué avoir livré des informations confidentielles sur l'arme à la Corée du Nord, à l'Iran et à la Libye ! Qu'en serait-il si les islamistes venaient à prendre le pouvoir dans ce pays ? Et, d'une façon plus générale, plus il y aurait d'États disposant de l'arme nucléaire, plus nous risquerions d'avoir affaire à des responsables qui pourraient ne pas évaluer les limites du tolérable dans la provocation ou qui seraient tentés d'utiliser l'arme comme s'il s'agissait d'un simple projectile d'artillerie. Vis-à-vis de ceux-là, l'exercice de la dissuasion nucléaire risquerait fort d'être beaucoup plus difficile – et pour des résultats incertains.

Quand j'évoque la prolifération, il s'agit non seulement de la prolifération nucléaire mais aussi de la prolifération des missiles eux-mêmes, y compris des missiles dotés de têtes classiques, dès lors que de tels missiles seraient susceptibles d'atteindre notre territoire. Comment ne pas penser à l'étendue des dommages causés par de tels missiles frappant par exemple une de nos centrales nucléaires ou un centre de traitement de matières fissiles ? Nos intérêts « vitaux » ne seraient-ils pas en jeu ?

Quelle stratégie adopter dans ces conditions ? Face à la menace d'États perturbateurs capables d'atteindre notre territoire avec des armes NBC, menace qui nous placerait dans la position du fort par rapport au moins fort, on sait que la France n'en est plus à la stratégie « anti-cités » du temps de la guerre froide. « Je vaudrais 50 millions d'habitants, je dois être capable d'en éliminer autant en face » : tel était le raisonnement de l'époque. C'était simple et de (mauvais) goût, c'était épouvantable mais efficace. Dans la situation évoquée, notre stratégie « anti-cités » du temps de la guerre froide devient ni acceptable, ni même crédible.

C'est le président Chirac qui, le premier, l'a confirmé lors de son allocution devant les auditeurs de l'IHEDN le 8 juin 2001. Il déclarait en effet : « *Et dans ce cas (la menace d'un perturbateur), le choix ne serait pas entre l'anéantissement complet d'un pays ou l'inaction. Les dommages auxquels s'exposerait un éventuel agresseur s'exerceraient en priorité sur ses centres de pouvoir politique, économique et militaire.* »

Une telle inflexion de notre stratégie est logique dans la mesure où les populations concernées subissent le plus souvent plus qu'elles n'acceptent le régime qui leur est imposé. Reste à faire en sorte que les dirigeants de ces pays-là susceptibles de ne pas entrer dans la logique de la dissuasion – sans qu'ils soient « fous » pour autant – ne sous-estiment pas la gravité des conséquences de nos frappes éventuelles. C'est la condition pour restaurer notre capacité dissuasive vis-à-vis d'eux.

Les dommages causés seraient sans doute plus limités que ceux envisagés dans une stratégie purement « anti-cités », ils n'en seraient pas moins considérables, les centres en question se trouvant le plus souvent dans des cités. Il faut le faire savoir. Et clairement. On ne peut en effet dissuader qui que ce soit en laissant croire que l'on ne fera de mal à personne. C'est dire que la stratégie déclaratoire – le discours – prend dans de tels cas une importance considérable, discours appuyé, lors d'une crise, par des démonstrations fortes et dénuées de toute ambiguïté d'ordre diplomatique, économique... et militaire, démonstrations qui, pour ces dernières, peuvent aller jusqu'à la frappe nucléaire dite « d'ultime avertissement », frappe sélective et limitée montrant que le seuil du tolérable est atteint.

Même des dirigeants, dont les comportements ne répondraient pas à nos critères de rationalité, doivent être capables alors de comprendre ce qu'ils risquent. Sans faire preuve d'angélisme, le qualificatif de « fou »



souvent avancé ne peut être accepté sans réserve. Entre d'un côté recruter des volontaires – et il n'en manque pas – pour des attentats suicides et de l'autre, pour un chef d'État, entraîner son pays tout entier, son économie et/ou son potentiel militaire dans une action quasi suicidaire, il y a une sérieuse marge. Encore faut-il ramener à la brutale réalité les dirigeants en question. Ce n'est certes pas facile mais ce n'est pas impossible *a priori* si l'on élimine de notre discours tout propos lénifiant ou toute attitude lénifiante qui pourrait faire douter de notre volonté d'agir ou de l'ampleur des dommages auxquels l'adversaire doit s'attendre.

En mars dernier, dans son discours prononcé à Cherbourg à l'occasion du lancement de notre quatrième SNLE de nouvelle génération *Le Terrible*, le président de la République Nicolas Sarkozy confirmait le propos, tout en l'élargissant (apparemment tout au moins) à tous les cas de figure, donc y compris celui dans lequel nous serions dans la situation du faible au fort. Visant cette fois-ci tous ceux



DR

Le sous-marin nucléaire, lanceur d'engins *Le Terrible* le 21 mars 2008 à Cherbourg.

qui voudraient s'en prendre à nos intérêts vitaux, le président déclarait : « *Ce serait en priorité les centres de pouvoir politique, économique et militaire qui seraient visés.* » Il est vrai que du fait de la mondialisation, du développement de l'information, de l'interdépendance qui en résulte entre États, les États modernes, même les plus puissants, deviennent de plus en plus sensibles à toute perturbation de leurs structures politiques

et/ou économiques, perturbation susceptible en conséquence d'apparaître d'emblée insupportable face à un risque de frappe nucléaire, même limitée. Pour schématiser, disons que l'on ne dissuaderait pas la Russie d'aujourd'hui, lointaine et sensiblement rétrécie, comme on dissuadait l'omnipotente Union soviétique, dont les forces campaient au beau milieu de notre continent.

Le nucléaire et la lutte contre le terrorisme

J'en viens au terrorisme, menace majeure et permanente aujourd'hui et qui a des chances de le rester. Quel rôle notre potentiel de riposte nucléaire peut-il tenir face à ce danger ?

Disons d'emblée que, fondamentalement, la dissuasion nucléaire ne peut jouer que vis-à-vis d'un État. On ne dissuade pas par une menace de frappe nucléaire une nébuleuse... comme Al-Qaïda. Il n'y a pas d'objectifs ! La lutte antiterroriste est fondamentalement l'affaire des services de renseignement, des services de sécurité de toute nature. Elle est aussi l'affaire des armées, qu'il s'agisse de combattre des États générateurs ou soutiens de mouvements terroristes ou qu'il s'agisse de surveiller chez nous les lieux publics (*Vigipirate*), les approches maritimes de notre pays et surtout notre ciel, sillonné chaque jour par des dizaines de milliers de bombes volantes potentielles : c'est là le rôle de la défense aérienne, en liaison avec les services de contrôle civils de la circulation aérienne ; ainsi, en 2007, il y eut plus de 700 décollages sur alerte d'intercepteurs déployés sur notre territoire pour surveiller des appareils dont le comportement n'était pas normal...

Pourtant, il y a un rapport entre le terrorisme et le nucléaire. Un État devenu puissance nucléaire, et dont le territoire serait ainsi en quelque sorte sanctuarisé, pourrait en profiter pour amplifier ses manœuvres de déstabilisation à l'encontre de pays voisins en y soutenant par exemple des mouve-

ments subversifs voire terroristes. Car on ne réagit pas vis-à-vis d'une puissance nucléaire comme on le fait vis-à-vis d'une puissance qui ne l'est pas.



DR

Mahmoud Ahmadinejad est élu président de la République islamique d'Iran depuis le 3 août 2005.

C'est bien en cela que le cas de l'Iran nous préoccupe tant. Si l'Iran voulait seulement se protéger de toute attaque extérieure, en se dotant de l'arme, lui qui est entouré, il est vrai, de puissances nucléaires (Israël, Russie, Pakistan, Inde, Chine), lui dont l'importance stratégique est considérable compte tenu de sa situation géographique et de ses réserves pétrolières, son attitude serait acceptable... à la rigueur, car l'Iran a signé le TNP. Mais l'Iran a un lourd passif, lui qui s'est déjà fait remarquer par le soutien qu'il assure au terrorisme chiite et au Hezbollah, tant en Irak qu'au Liban, et dont les déclarations de son chef de gouvernement, Mahmoud Ahmedinejad, même s'il ne s'agit que de rodomontades, aggravent singulièrement son cas. En outre, l'accès de l'Iran au nucléaire militaire serait un très grave échec des actions entreprises contre la prolifération et ne pourrait qu'inciter plus fortement des pays comme la Syrie, l'Égypte, peut-être même l'Algérie, à se doter de l'arme.

Sans doute est-ce en pensant à l'Iran que le président Jacques Chirac a fait, à Brest, le 19 janvier 2006, une déclaration qui a quelque peu étonné, ici et là – je cite : « *La dissuasion nucléaire n'est pas destinée à dissu-*

ader des terroristes fanatiques. Pour autant, les dirigeants d'État qui auraient recours à des moyens terroristes contre nous, tout comme ceux qui envisageraient d'utiliser, d'une manière ou d'une autre, des armes de destruction massive, doivent comprendre qu'ils s'exposent à une réponse ferme de notre part. Cette réponse peut être conventionnelle. Elle peut aussi être d'une autre nature... » – fin de citation. Le propos élargit singulièrement le domaine de notre dissuasion. Il répond sans doute à une parfaite logique. Cependant, pour que la menace de riposte soit crédible en cas d'attaque terroriste conduite dans les conditions évoquées, faut-il encore que l'on puisse avoir la preuve que tel ou tel acte terroriste gravissime ait été commandé par l'État en question alors que le propre des mouvements terroristes est de se fondre dans la masse et d'agir sous le manteau...

Cela dit, il est vrai que, une fois au moins dans l'histoire, un pays en a attaqué un autre suite à un attentat terroriste provoqué par un mouvement dont les camps d'entraînement étaient situés dans l'État agressé : il s'agit de l'action menée par les forces américaines en Afghanistan après le 11 septembre, contre les Taliban. Cette action, il est vrai, a été menée avec des moyens classiques... Qu'en serait-il demain, dans d'autres circonstances ?

Ainsi, notre monde reste un monde dangereux. D'où la position de la France qui n'a pas cessé depuis la fin de la guerre froide et ne cesse pas d'affirmer le rôle fondamental de ses armes nucléaires pour assurer sa sécurité. Le président de la République, dans son discours de Cherbourg en mars dernier, l'a encore rappelé. Je le cite : « *La dissuasion nucléaire est la garantie ultime de notre sécurité. Tous ceux qui menaceraient de s'en prendre à nos intérêts vitaux s'exposeraient à une riposte sévère de la France, entraînant des dommages inacceptables pour eux, hors de proportion avec leurs objectifs (...).* » En revanche, dans le contexte actuel, notre arsenal nucléaire évolue en volume et en performances. Nos armes nucléaires – je



viens de le montrer – peuvent être moins nombreuses que par le passé pour garantir leur effet dissuasif, mais il s'agit d'armes dont la portée doit être cohérente avec le caractère tous azimuts des menaces, des armes dont la précision doit répondre aux contraintes d'une stratégie qui n'est plus « anti-cités », des armes enfin dont la montée en puissance, pour certaines d'entre elles, doit avoir un caractère démonstratif, ce qui a justifié le maintien de la deuxième composante de nos forces nucléaires stratégiques, à savoir la composante pilotée.

Une telle capacité de la France est d'autant plus importante qu'elle est appelée à avoir un rôle dans l'Europe de la défense. L'Europe ! Je l'ai citée en tant que pôle de puissance mais pas en tant que puissance nucléaire qu'elle n'est pas. Elle n'en a pas la structure. En revanche, elle compte deux États qui disposent en propre de l'arme, la France et le Royaume-Uni. Cette question du rôle de notre propre dissuasion nucléaire dans l'Europe de la défense n'est pas simple. Il faut revenir aux principes fondateurs et d'abord au fait que, compte tenu de l'énormité de ses conséquences, toute décision d'engagement de l'arme nucléaire ne relève et ne peut relever que du chef de l'État qui possède l'arme. Chez nous, c'est le président de la République, chef des armées, lequel a en effet la responsabilité d'apprécier en perma-

nence la limite de nos intérêts vitaux, une limite qui est et doit rester floue. Certes, plus les liens avec nos partenaires sont étroits, plus ce qui menacerait la vie de l'un d'eux ne pourrait que menacer la nôtre. C'est dire que plus le temps passe, plus s'étend l'ombre sécurisante de notre nucléaire au-delà de nos frontières. Ce n'est pas pour autant une promesse de protection que nous pouvons faire à nos partenaires, promesse que nous risquerions fort de ne pas être en mesure de tenir en cas de telle ou telle crise. Il y a ainsi pour nos partenaires une incertitude sur notre propre réaction. D'où leur tendance à se tourner vers les États-Unis. Mais cette incertitude pèse aussi sur la décision de celui qui voudrait s'en prendre aux intérêts vitaux de nos partenaires ou de l'un d'eux.

C'est dire que notre dissuasion est d'ores et déjà un facteur de sécurité pour l'Europe, un facteur sans doute d'une valeur plus ou moins grande selon les cas de figure, mais néanmoins une valeur réelle et qui ne peut que se renforcer avec le temps. C'est ce que le président Nicolas Sarkozy a souligné dans son discours de Cherbourg. Je le cite : *« S'agissant de l'Europe, c'est un fait, les forces nucléaires françaises, par leur seule existence, sont un élément clef de sa sécurité. Un agresseur qui songerait à mettre en cause l'Europe doit en être conscient »*. N'est-ce pas là la meilleure conclusion ? ●



DR

Le *Mirage 2000 N* est le vecteur de la composante nucléaire aéroportée mise en œuvre par l'armée de l'air.

Géographie militaire d'une base aérienne : l'exemple de la base de Manas (2002 – 2004)

par le lieutenant Mickaël Aubout,
chargé de recherche au CESA.

La base aérienne étant le socle de toute action aérienne, elle doit avoir sa place dans toute réflexion abordant les opérations militaires aériennes. Cette nécessité est encore plus impérieuse s'il s'agit d'une base déployée sur un théâtre extérieur. L'étude de cette question à travers le prisme de la géographie militaire constitue une démarche innovante et pertinente. De fait, la présence d'une infrastructure militaire dans un pays d'accueil étranger, engendre des interactions avec son environnement physique ou humain, et cela à différentes échelles. Aussi, dans l'optique du bon fonctionnement opérationnel et de la pérennisation de la base aérienne déployée, appréhender les interactions géopolitiques, économiques ou culturelles relève d'une nécessité absolue.

Après bientôt sept ans de présence en Asie centrale et de déploiement de ses moyens au Kirghizistan, au Tadjikistan et en Afghanistan, l'armée de l'air a démontré tout l'intérêt stratégique des bases déployées. Le Livre blanc de la Défense et de la sécurité nationale consolide ce concept aujourd'hui indissociable de toute opération interarmées.

Ce terme, communément admis, de base déployée provoque d'ailleurs une ambiguïté. Il n'indique pas, bien entendu, le déploiement intégral d'une base métropolitaine mais la création d'une nouvelle base, à partir de moyens nationaux, qui vient s'ajouter au réseau des bases existantes.

Le développement d'une telle structure requiert une prise en compte de paramètres environnementaux, tant physiques qu'humains, qui visent à asseoir son efficacité opérationnelle et sa pérennité et qui s'inscrivent dans ce qu'il est convenu d'appeler la géographie militaire.

Connaître les caractéristiques du milieu au sein duquel doit opérer une armée reste un gage de son succès. Pour les forces terrestres,

cette considération est généralement bien comprise. Placer son dispositif en fonction du relief, de l'hydrographie ou encore de la répartition spatiale de la population reste une constante. Le stratège Sun Tzu en a fait un axe majeur de son *Art de la guerre*. Dans le cadre des forces aériennes, on serait tenté de croire que seule la connaissance des spécificités du milieu aérien importe aux aviateurs. Or, si la connaissance des espaces survolés (météorologie, aérologie, reliefs) leur apporte des informations essentielles pour la navigation aérienne ou les conditions d'atteinte des objectifs militaires, force est de constater, qu'aujourd'hui, l'évolution technique des vecteurs aériens permet de s'affranchir de la plupart des contraintes atmosphériques et des repères visuels. En revanche, l'aviation ne peut s'affranchir des caractéristiques géographiques de ses points d'ancrage terrestres. Tout aéronef dépend d'une infrastructure, ne serait-ce que pour son décollage ou son atterrissage mais aussi pour l'accueil de l'outil de travail qui lui permet d'effectuer ses missions.

Comme toute infrastructure militaire, la base aérienne doit composer avec son environne-



Kirghizistan



Localisation géographique de la base de Manas.

ment, et l'efficace de l'arme aérienne résulte, en partie, des caractéristiques géographiques de ses structures constitutives de la puissance aérienne, lesquelles possèdent une véritable empreinte spatiale soumise aux paramètres de géographie physique et humaine du milieu qui l'accueille. Dès lors, une bonne appréhension de ce dernier est indispensable au bon déroulement des opérations aériennes. Comme le note à juste titre le général Jean-Marc Laurent, « *une base militaire ne peut être efficace et pérenne qu'au travers de sa seule capacité opérationnelle ; elle doit en effet être capable de s'intégrer tant politiquement qu'économiquement à l'environnement local*¹ ».

L'approche géographique d'une base aérienne est donc primordiale. Elle repose sur l'observation, la description et l'analyse des interactions existant entre la base et son milieu. Comprendre comment interfèrent ces deux éléments revient à s'interroger sur l'influence que peut avoir l'environnement sur la base et inversement.

Pour illustrer le propos, l'analyse qui suit portera sur un exemple marquant : la base de Manas au Kirghizistan, durant la période 2002-2004. Le choix de cette période est dicté par le souci de bien comprendre les rapports entre une base déployée, créée *ex nihilo* sur un site non préparé, et son environnement.

Situé à environ cinquante kilomètres de Bichkek, capitale du Kirghizistan, le site de Manas a été érigé par les Soviétiques pour l'entraînement des pilotes. Cependant, il ne reste plus de vestiges de cette époque et un aéroport civil privé s'y est développé. Depuis février 2002, une coalition internationale et interarmées de plus de 2000 personnes (militaires et civils) originaires de huit pays différents² s'y est déployée. Durant les deux années qui ont suivi, la base de Manas a subi l'influence de son environnement et, selon le principe physique de « l'action et de la réaction », a influencé à son tour le milieu.

1. Laurent, Jean-Marc (colonel), « Déploiement allié au Kirghizistan : la dimension internationale d'une base aérienne », dans général (CR) Sevrin (sous dir. de), L'Asie centrale, *Les Cahiers de Mars*, n° 177, Paris, Association Mars, 2^e trimestre 2003, p. 108.
2. Corée du Sud, Danemark, Espagne, États-Unis, France, Italie, Norvège, Pays-Bas.

I/ La contrainte du cadre environnemental

L'environnement d'un site militaire peut se caractériser par des composants géographiques variables divisés en deux catégories : les composants géographiques physiques (les relations spatiales, la topographie, la composition du sol, la météorologie, voire la gravité et le magnétisme) et humaines (les facteurs culturels, les réseaux de transport, les structures sociales ou les modèles de population)³. Chacun de ces éléments peut exercer une influence sur la base aérienne.



DR

S'adapter à des conditions climatiques difficiles : dégivrage d'un KC-135 Stratotanker.

1 – Une géographie physique contraignante

a/ L'influence des distances

L'une des premières particularités de la base de Manas repose sur sa localisation géographique. Située au cœur de l'Asie centrale, elle est distante de plus de 6 000 kilomètres de la France et de 1 500 kilomètres de l'Afghanistan.

Le contingent français à Manas fut donc confronté à la difficulté de gérer un flux logistique destiné à ses besoins propres et à ceux des troupes en Afghanistan, étiré sur plusieurs milliers de kilomètres. Le Kirghizistan sert en effet de porte d'entrée nord au théâtre afghan.

Manquant cruellement de transports aériens stratégiques, Paris doit régulièrement affréter des *Il-76*⁴ et des *An-124*⁵ pour l'approvisionnement⁶. Au plus fort de l'opération *Anaconda*⁷ (quatre à six sorties par 24 heures⁸), les six *Mirage 2000 D* requièrent un taux de disponibilité avoisinant les 100 %. Aussi, en cas de panne sur l'un des avions, les services techniques de l'armée de l'air doivent-ils acheminer le plus rapidement possible les pièces de rechange nécessaires si elles ne sont pas disponibles sur place. Il s'agit d'un pari et d'un défi permanent et le soutien logistique doit être totalement adapté. En particulier, il convient de disposer d'un dispositif de mobilité stratégique. Les avions polyvalents MRTT (*Multi-Role Transport Tanker*), attendus avec impatience par l'armée de l'air, répondent à cette exigence.

Mais, une fois acquis ces moyens de transport, il faut aussi pouvoir traverser les continents pour effectuer la projection de force, ce qui peut constituer un véritable challenge diplomatique. En effet, les trajets effectués pour rejoindre Manas impliquent de survoler plusieurs pays dont il faut obtenir l'accord d'utilisation de l'espace aérien, chose pas toujours aisée quand il s'agit d'avions militaires dédiés à une opération pour laquelle certains

3. Collins, John M., *Military Geography for Professionals and the Public*, National Defense University Press, Washington D.C., 1998, p. 4.

4. L'*Iliouchine 76* est un appareil de transport militaire russe, quadriréacteur, ayant une autonomie de 7 300 kilomètres avec 20 tonnes de chargement.

5. L'*Antonov 124* est un avion de transport d'origine russe pouvant emporter 80 tonnes sur 8 400 kilomètres.

6. Luc de Rancourt, « Enseignements tactiques des opérations *Héraclès* et *Ammonite* », dans Pierre Pascallon (sous la dir. de), *L'armée de l'air, les armées françaises à l'aube du XXI^e siècle*, tome II, colloque tenu à l'Assemblée nationale et à l'École supérieure des techniques avancées, Paris, les 24 et 25 février 2003, organisé par le professeur Pierre Pascallon, président du club « Participation et Progrès », L'Harmattan, Paris, 2003, p. 229.

7. Nom de code d'une opération combinée interalliée visant, au mois de mars 2002, à localiser et à détruire des troupes d'Al-Qaïda et taliban dans les montagnes Shaki Khot dans le Sud de l'Afghanistan.

8. Desplaces, Éric, Philippe, « Héraclès » Manas 1^{re} partie, les guerriers de la « Trois » sont rentrés, *Air Fan*, n° 289, décembre 2002, p. 22.



pays souhaitent garder une neutralité apparente. Le Turkménistan, à titre d'exemple, n'autorise que le survol d'avions d'assistance humanitaire⁹. Les avions de combat français doivent donc contourner ce pays par le Nord en rallongeant le trajet de plusieurs centaines de kilomètres¹⁰. Cependant, toute autre option terrestre ou maritime ne peut être privilégiée car, en Asie centrale comme dans la plupart des conflits modernes, seul la voie aérienne permet d'aller au cœur des régions où ils se déroulent. Dans le cadre d'une projection de force ou de puissance¹¹, tenir compte de l'analyse géographique des distances implique aussi d'apprécier l'environnement géopolitique du site de projection.

Si l'éloignement de Manas complexifie le travail logistique des aviateurs français, il en est de même pour les missions opérationnelles au-dessus de l'Afghanistan. Pour relier le théâtre afghan, les *Mirage 2000 D* sont équipés de deux bidons de 2 000 litres permettant d'accroître leur rayon d'action à plus de 1 850 kilomètres. Cette capacité demeure cependant insuffisante et les avions français doivent recourir à des ravitaillements en vol afin que, une fois le trajet effectué, ils puissent accomplir leur patrouille de combat. Il y aura



Mirage 2000 D sur la base de Manas.

donc à Manas un pôle ravitaillement composé d'avions tankers de différents pays et une structure de stockage pétrolier créée de toutes pièces dans un aéroport non conçu pour de telles consommations de carburant.

L'influence géographique des distances, associée à des conditions climatiques difficiles, ne peut, en outre, que compliquer les missions des militaires.

b/ La nécessité de s'adapter au climat

La base de Manas, qui se situe à une altitude de 600 mètres, a été construite sur les piedmonts de la chaîne montagneuse kirghize, qui culmine fréquemment à plus de 5 000 mètres. De par sa position, elle connaît un climat de type continental tempéré caractérisé par des amplitudes thermiques annuelles importantes. En hiver, il n'est pas rare que le thermomètre descende à des températures proches de -20 °C alors qu'en période estivale, elles peuvent être tout aussi extrêmes en dépassant les 40 °C. De plus, les fortes variations diurnes de la température accentuent la rudesse des conditions de vie.

Arrivé au début de l'année 2002, le petit noyau initial franco-américain cherche et trouve des terrains en bordure du petit aéroport international de Manas. Il les loue à des paysans locaux selon deux marchés, un français et un américain. Cet échelon précurseur est logé d'abord en secteur privé puis, rapidement, des lieux de vie sont constitués sur la base naissante par l'installation de tentes. Pour faire face au rude hiver et à la neige, ces dernières sont équipées de radiateurs à pétrole à expulsion d'air. Certaines d'entre elles abritent les chiens des commandos de l'air, qui souffrent pareillement du froid intense.

9. <http://www.defenselink.mil/news/jun2002/d20020607contributions.pdf>

10. Voir l'intervention de monsieur Jacques Guyot, chef du bureau des survols et des escales navales au ministère des Affaires étrangères, *Ateliers du CESA* du 18 janvier 2007 sur « La projection de force et de puissance ». Guyot, Jacques, La problématique des autorisations diplomatiques de survol et de stationnement, *Penser les ailes françaises*, n° 14, juillet 2007, p. 90 - 97.

11. Lors de l'opération *El Dorado Canyon*, le 15 avril 1986, les avions bombardiers américains, au départ du Royaume-Uni, durent effectuer suite aux refus de survol français et espagnol un détour de 4 500 kilomètres pour effectuer des frappes sur la Libye.

Durant la période estivale, la chaleur sera aussi une contrainte. Climatiseurs et toiles isolantes tendues au-dessus des tentes permettent de mieux supporter les températures élevées. Fort de l'expérience acquise lors de détachements en Afrique, le personnel de l'armée de l'air française est souvent mieux préparé à ces conditions que les autres ressortissants de la coalition, pour beaucoup issus de pays du Nord de l'Europe.



DF

Camp de toile sur la base de Manas sous la neige.

Les infrastructures et les matériels subissent aussi les contraintes du climat. Les problèmes posés par les chutes neigeuses affectent plus les installations que le personnel. La piste, à vocation civile, d'une longueur de 2 600 mètres sur une largeur de 55 mètres, est complétée par des *taxiways* et des parkings. L'ensemble représente une surface moyenne de 300 000 m² de surface à déblayer régulièrement et qu'il faut traiter aussi par l'épandage d'un antigel pour éviter la constitution de verglas et de congères.

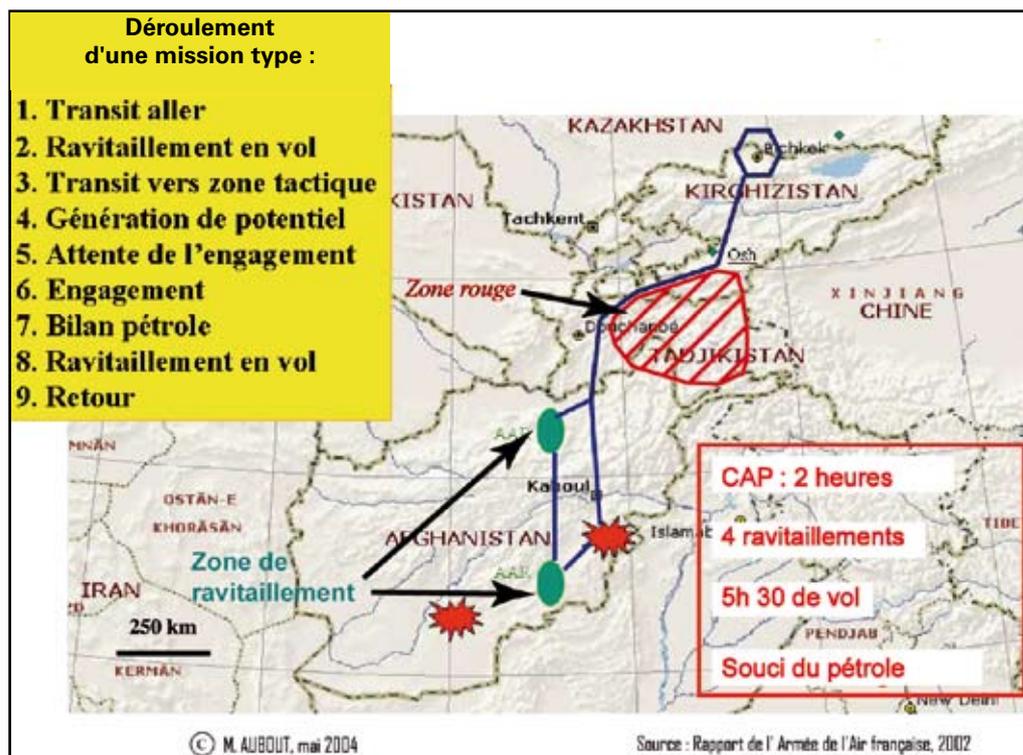
Des hangars semi-rigides, équipés d'un système de chauffage, sont construits pour protéger les avions en maintenance et les équipes de mécaniciens. Chaque pays rivalise d'ingéniosité et d'innovation pour la construction de ces abris et Manas devient un véritable banc d'essai pour ces techniques totalement nouvelles. À l'inverse, en été, la chaleur provoque un dessèchement des joints et donc une fragilité des structures. Mais l'action efficace des services du génie

(français ou américain) permet de disposer sans délai d'un tarmac de très bonne qualité. En revanche, les pilotes en alerte, équipés de combinaisons, sanglés dans leur cockpit, souffrent fréquemment de la chaleur.

Les conditions de vol peuvent aussi être compliquées : avec un plafond opérationnel de plus de 16 000 mètres, les avions de combat évitent la plupart des zones d'activité météorologique. Cependant, il arrive que, de retour de mission, ils soient confrontés à de violents orages d'après-midi se formant aux alentours de la base. De même, il n'est pas rare qu'en quelques heures la température chute d'une dizaine de degrés avec la formation de cumulonimbus accrochés au relief. Le « facteur climat » a donc des conséquences importantes sur les hommes, les matériels et la base.

Si la topographie n'a pas d'effet immédiat sur la base elle-même, en revanche, les contraintes liées au relief perturbent davantage l'organisation des opérations aériennes. Pour rejoindre le théâtre afghan, les *Mirage 2000 D* doivent effectuer un détour pour éviter le survol de zones montagneuses culminant à plus de 5 000 mètres. L'éjection, sur cette « zone rouge », d'un équipage en difficulté ne laisserait à ce dernier que quelques heures de survie. Le profil des missions privilégie donc, quand c'est possible, le survol des vallées. Cette situation a d'ailleurs conduit au développement d'un processus de secours original basé sur un accord international. Il s'appuie sur des hélicoptères espagnols (*Puma*) et kirghizes (*Mil Mi-8*) et d'une équipe, nommée RESAL, de parachutistes de l'armée de l'air française largables depuis un *C-130* basé à Douchanbé au Tadjikistan. Les parachutistes sont capables de sauter à très haute altitude sous oxygène et de rejoindre un équipage éjecté pour le secourir. La nécessaire adaptation à l'environnement s'est ainsi traduite par une innovation opérationnelle.

Les caractéristiques géographiques physiques de l'environnement d'une base aérienne



Profil des missions des *Mirage 2000 D* en 2002.

influent donc sur les opérations aériennes. Elles exigent, de la plate-forme et des opérationnels qui y sont affectés, une capacité d'adaptation permanente leur permettant d'accomplir leurs missions. Mais celle-ci a, parallèlement, conduit, à Manas, à des trésors de créativité et à des innovations qui sont aujourd'hui d'utilisation courante. Les caractéristiques géographiques d'un environnement, si elles ont une influence, peuvent aussi servir de « déclencheur technique ».

2 –La géographie humaine : un facteur déterminant

a/ La religion

La prise en compte de la dimension culturelle de l'environnement d'accueil, ainsi que celle des contingents s'implantant – d'autant plus dans le cadre d'une coalition – doit être une règle. En effet, au sein d'un pays composé, officiellement¹², d'une population à 75 % musulmane et confronté à un contexte régional complexe,

teinté de discours extrémistes invoquant la « guerre de religion », la présence d'une base militaire occidentale peut être perçue comme sensible. De par leurs expériences différentes et moins de six mois après les attentats du *World Trade Center*, les Américains et les Français appréhendent la situation d'une manière distincte. Face au « facteur religion », les Américains privilégient une approche très sécuritaire vis-à-vis de la population kirghize, considérée non comme ennemie mais comme sujette à caution.

Pourtant, la réalité humaine de cette partie nord du Kirghizstan est éloignée des zones plus méridionales de l'Asie centrale. Les Kirghiz sont à l'origine un peuple nomade. Ils viennent tardivement à l'islam et des éléments de chamanisme préislamiques sont encore présents dans la plupart de leurs traditions conservées malgré soixante-dix ans de communisme¹³. Ils restent le groupe ethnique le moins islamisé d'Asie centrale et sont peu pratiquants. En ce sens, tout ressen-

12. Site du gouvernement du Kirghizistan, www.gov.kg

13. Rashid, Ahmed, *Asie centrale, champs de guerres : cinq républiques face à l'islam radical*, Paris Autrement, 2002, p. 70.

timent d'origine confessionnelle envers les Occidentaux est, en 2002, quasi inexistant au sein de la population des environs de la base.

Toutefois, la menace de groupes islamiques n'est pas totalement absente et doit être prise en compte. Il peut effectivement exister des groupuscules radicaux en provenance du Sud. Ainsi, début novembre 2003, les services secrets kirghiz annoncent avoir arrêté trois personnes se réclamant du *Hezb-ut Tahrir*¹⁴, et fomentant un attentat contre la base de Manas. De même, le Mouvement islamique d'Ouzbékistan (*MIO*), malgré des pertes importantes suite à des bombardements américains dans le Nord afghan, fait parler de lui lors d'une série d'attentats à Tachkent en mars 2004. Très présent dans la vallée du Ferghana, dans le Sud-Ouest du Kirghizistan, ce groupe peut aussi représenter une menace pour la base. En outre, des autonomistes de la communauté chinoise musulmane ouïghour, peuvent constituer une menace pour la base aérienne occidentale. En effet, ils se servent du Kirghizistan comme base arrière pour leurs opérations au Xinjiang chinois frontalier et développent parfois une vision radicale de l'islam. Cela implique, pour la base militaire, des mesures de sécurité draconiennes que le contexte culturel du pays peut accentuer à tort ou à raison.

Dans son ensemble, la population kirghize n'a pas d'attitude hostile à l'encontre des militaires de la base lors de leur arrivée. Toutefois, elle reste méfiante à l'arrivée des contingents coalisés, chose compréhensible dans un pays anciennement soviétique n'ayant eu que très peu de contacts avec l'Occident. Par la suite, la relation évolue rapidement car la base aérienne, notamment par l'emploi qu'elle fournit à près de 200 employés locaux, est perçue comme une vraie manne économique pour la région.



Aéroport de Manas avec en arrière-plan la chaîne de montagnes de 5000m à franchir par les avions se rendant en Afghanistan.

b/ Composer avec une situation économique difficile

Considéré comme l'un des pays les plus pauvres de la zone centrasiatique¹⁵, le Kirghizistan reste en proie à une situation économique très difficile. Ce contexte influence le fonctionnement de la base, notamment lors de la phase d'implantation. Dans un pays où le manque de moyen financier est patent et où des sommes importantes sont en jeu, les officiers français doivent faire face à une concurrence féroce entre les différents acteurs. Avant l'arrivée du contingent français, plusieurs démarches sont entreprises pour la location d'un terrain adjacent à l'aéroport de Manas dans le but d'y installer la zone de vie. La difficulté principale est d'identifier le propriétaire du terrain désiré. En effet, après la fin du régime communiste, il s'est développé une ambiguïté sur l'appartenance des terres. Des particuliers en ont la jouissance, l'aéroport affirme en avoir l'usage et le président d'une zone économique de libre échange se prévaut d'être le seul habilité à disposer vraiment de ce terrain. Lors des discussions qui suivent, il est démontré qu'aucun de ces acteurs ne possède de titre de propriété et un arrangement entre toutes les parties doit être trouvé.

14. Parti de libération islamique fondé en 1952 à Jérusalem visant à instaurer un califat dans le monde arabo-musulman. Cette organisation fit son apparition en Ouzbékistan au milieu des années 1990.

15. Plus de 30 % de la population vit sous le seuil de pauvreté de 2 dollars par jour. Chiffre de la Banque mondiale : <http://web.worldbank.org>

La coalition est aussi confrontée à des tentatives de corruption dans le cadre de la construction du camp. Face aux refus catégoriques des contingents internationaux de favoriser telle ou telle entreprise du bâtiment, ils constatent à maintes reprises des « représailles économiques » comme l'arrêt brutal des fournitures en eau et/ou en électricité. Ces inconvénients ne provoquent pas pour autant de retards importants dans la livraison des chantiers. Dans le cas de Manas, la base est opérationnelle moins de deux mois après l'arrivée des éléments franco-américains précurseurs.

Les éléments d'ambiance non exhaustifs que nous venons de voir indiquent que l'influence de l'environnement a pour conséquence un besoin d'adaptation permanent des hommes, des matériels et des infrastructures dans le milieu où se déroulent les opérations. Dans le cas de Manas, cette influence est marquante notamment à cause des caractéristiques géophysiques. Si la technique permet de passer outre certaines d'entre elles, l'autorité militaire se doit de connaître l'ensemble des données caractérisant l'espace d'accueil.

La connaissance des populations vivant dans cet espace constitue sans doute l'un des éléments les plus importants (dans le cadre, bien sûr, d'une densité de population un tant soit peu importante). En cas de, projection d'une base aérienne, la planification doit dès le départ mesurer et caractériser le niveau d'acceptation. Face à une telle situation, deux leviers principaux doivent être employés : le levier économique et le levier culturel. Le premier, en permettant aux populations locales de tirer des avantages financiers, permet une meilleure acceptation de l'infrastructure en créant un lien, voire dans certains cas une dépendance économique. Le deuxième doit permettre de dépasser le simple facteur financier. Par la connaissance préalable des caractéristiques sociétales (religion, coutu-

mes, problèmes sociaux, etc.), la planification doit rechercher l'instauration d'une relation de confiance, non pas seulement avec le pouvoir politique endogène mais aussi avec la population locale. Seule la mise en place de relations par l'échange permet une meilleure connaissance et donc une meilleure compréhension entre les deux parties. L'intérêt d'une étude démographique et culturelle prend ici tout son sens. Connaître la population, par sa répartition, sa densité, ses différents groupes ethniques, l'existence ou non de lignes de tension entre eux, leur histoire, est primordial. La pérennité et le bon fonctionnement d'une infrastructure militaire en dépendent.

II/ Les effets de la base sur l'environnement

Une base militaire implantée dans un pays étranger constitue un levier politique et économique. L'appréhension de son influence peut se faire à différentes échelles. Dans le cas de Manas, à l'échelle internationale, elle est représentative de la présence occidentale et surtout américaine en Asie centrale non pas comme simple acteur militaire, mais aussi comme acteur politique¹⁶. À une autre échelle, elle peut être perçue comme un facteur de la vie économique ou sociale locale. Tout est question de perception, qui varie selon l'échelle d'analyse.

1 – Un impact géopolitique flagrant

L'implantation de la base de Manas a occasionné un accroissement de la relation entre États-Unis et Kirghizistan. Pour Bichkek, les retombées politiques et économiques sont fructueuses. Les conséquences de cette implantation dépassent les frontières et ont poussé la Russie et la République populaire de Chine à développer leur intérêt pour leur petit voisin. Ex-membre de l'Union soviétique, le Kirghizistan garde des liens politiques et

16. Composée d'un tiers seulement d'Américains, en 2002, la base de Manas est malgré tout perçue comme étant américaine.

économiques forts avec la Russie¹⁷. Suite à l'implantation de la base de Manas dans son « pré-carré », la réponse de la Russie, qui escomptait une présence américaine ne dépassant pas un an, fut rapide. Le 5 décembre 2002, Vladimir Poutine se rend en visite officielle à Bichkek afin qu'un accord bilatéral dans le domaine de la défense soit signé. Le même jour, trois chasseurs *Su-27* et deux avions d'attaque *Su-25* effectuent une démonstration aérienne au-dessus de Bichkek puis atterrissent à la base de Kant, où ils se sont installés deux jours avant¹⁸. La base de Kant, école de pilotage jusqu'à la fin de l'Union soviétique, située à seulement 70 kilomètres de Manas, accueille de nouveau des forces russes. Le 23 octobre 2003, les présidents kirghiz et russe inaugurent la réactivation de la base¹⁹. La volonté russe de contrebalancer la présence américaine dans ce pays s'est donc rapidement manifestée et elle n'est pas la seule.

La Chine voit aussi d'un très mauvais œil l'arrivée des Américains. Dès le mois de juin 2002, elle signe un traité de bon voisinage, d'amitié et de coopération avec son voisin kirghiz²⁰. Pékin enchaîne, durant le mois d'octobre de la même année, un exercice conjoint entre gardes-frontières dans la région d'Irkeshtam, exercice dont les *scenarii* s'appuient sur les incursions islamistes de 1999 et de 2000. Elle fournit également 97 000 dollars d'équipements aux forces armées kirghizes²¹. Les raisons de l'intérêt chinois pour cette région demeurent cependant incertaines. Est-ce l'arrivée des Américains dans cette région consacrant ce qui semble être une manœuvre d'encerclement de la Chine *via* leur présence militaire en Corée du Sud, au Japon et en

mer de Chine méridionale ? Ou, simplement, la préoccupation chinoise d'éviter que le Kirghizistan ne devienne une base arrière trop importante pour les autonomistes ouïghours ? L'empire du Milieu cherche certainement à faire d'une pierre, deux coups.

Il faut noter aussi que la Russie et la République populaire de Chine ont renforcé, durant cette même période, leurs implications dans la zone centrasiatique à travers la création de l'Organisation du traité de sécurité collective²². L'intérêt américain pour Manas, qui répond au besoin de disposer d'une base périphérique de l'Afghanistan donne aussi un prétexte particulier à la démarche russo-chinoise. Dans ce contexte, l'implantation d'une infrastructure militaire montre qu'elle peut jouer un rôle catalyseur dans les relations qu'un pays entretient avec ses voisins. À l'échelle internationale, la base aérienne de Manas devient ainsi un acteur à part entière de la diplomatie régionale centrasiatique.



École du village de Manas reconstruite par les Américains. La France a mené des opérations humanitaires semblables.

17. La Russie était avec le Japon le premier bailleur de fonds du Kirghizistan en 2004.

18. Kim, Alexander, "Kant : Russia increasing its presence in Central Asia", *The Times of Central Asia*, 30 janvier 2003, p.4.

19. "Foreign minister visit Russian airbase", *The Bishkek Observer City Edition*, 25 novembre 2003, p. 4.

20. Kellner, Thierry, *La Chine et la nouvelle Asie centrale, de l'indépendance des républiques centrasiatiques à l'après-11 septembre*, Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité (GRIP), janvier 2002, http://www.grip.org/pub/rapports/rg02-1_chine.pdf

21. Rein, Abe, 22 octobre 2002, *China provides more aid for Kyrgyz military*, <http://www.eurasianet.org/resource/kyrgyzstan/hypermail/200210/0047.shtml>

22. Signé lors du sommet de la CEI d'octobre 2002 à Chisinau ; cette organisation repose sur les fondations posées par un premier traité signé en 1992 et regroupant depuis 1999 l'Arménie, la Biélorussie, le Kazakhstan, le Kirghizistan et le Tadjikistan.

2 – Un impact économique national et local

Dès le 4 décembre 2001, quand les États-Unis demandent aux autorités kirghizes l'autorisation d'utiliser l'aéroport national « pour l'aide humanitaire et pour des actions militaires d'appui-feu »²³, le président kirghiz, Askar Akaeiv, comprend vite la portée de l'engagement américain pour son pays. Dès le 15 février 2002, un *Memorandum of understanding* est signé à Washington et pose les bases d'une coopération politique et économique à long terme. En 2001, l'assistance américaine au Kirghizistan s'élève à 40,6 millions de dollars ; en 2002, elle connaît une augmentation de 20,5 % en passant à 49 millions de dollars. Toujours en 2002, Bichkek obtient du Club de Paris le rééchelonnement de sa dette extérieure. Celle-ci s'élève alors à 1,5 milliard de dollars soit 119 % du PIB du pays. Suite à cet accord, ce chiffre retombe à 98 % en 2004²⁴. Dans le même temps, Washington octroie en 2003 six millions de dollars aux Kirghiz pour l'achat d'armes et d'équipements²⁵.

L'impact macroéconomique, à l'échelle d'un pays, de l'installation de la base est indéniable. Le Kirghizistan, immergé dans des difficultés budgétaires, profite ainsi de l'autorisation accordée aux forces aériennes occidentales. La concordance entre les facilités financières accordées à Bichkek et son accord pour l'utilisation du site de Manas est évidente. À l'échelle locale, l'impact économique de la base fut également observé.

L'aéroport civil de Manas est l'un des premiers bénéficiaires économiques de l'arrivée de contingents occidentaux à Manas. Les Américains auraient ainsi investi plus de 250 000 dollars

dans la rénovation des infrastructures aéroportuaires. De la modernisation du système de navigation aérienne à la fourniture d'équipement, en passant par la formation des troupes kirghizes, Bichkek bénéficie largement de la présence de cette base²⁶. La location des terrains, les taxes de décollage et d'atterrissage sont aussi une source de revenus importante. À la fin de l'année 2001, les avoirs de l'aéroport de Manas avoisinent les 126 000 dollars. Un an après l'arrivée des avions occidentaux, ils atteignent la somme de 1,6 million de dollars, soit une augmentation de 1 100 %²⁷.

Outre l'aéroport, la population kirghize a pareillement bénéficié de cette présence. Le secteur commercial bénéficie du fait que les Français s'approvisionnent en denrées chez des cultivateurs et des éleveurs locaux répondant aux standards industriels et sanitaires français. Le marché de l'emploi, toute proportion gardée, est aussi affecté favorablement. Installés dans un pays russophone, les militaires de la base, qui ont besoin de traducteurs, de spécialistes du droit local ou d'intermédiaires administratifs, recrutent largement, après enquêtes de sécurité (environ 150 en 2002). Le salaire de ces derniers, largement supérieur aux habitudes locales, permet à une famille entière de vivre. De même, les travaux effectués par les entreprises kirghizes permettent l'embauche d'ouvriers supplémentaires. S'ils concernent prioritairement les installations opérationnelles, ils sont aussi liés aux actions civilo-militaires de rénovation et de construction de voies de communication ou d'écoles²⁸, qui bénéficient aux villages alentour. L'ensemble de ces actions humanitaires menées par la coalition représente non seulement un pourcentage visible de la croissance kirghize mais se traduit

23. Cagnat, René, « Kirghizistan 2001-2002, une occasion manquée », *Le Courrier des pays de l'Est*, n° 1030, novembre-décembre 2002, p. 152.

24. Cagnat, René, « Kirghizistan 2001-2002, une occasion manquée », *Le Courrier des pays de l'Est*, n° 1030, novembre-décembre 2002, p. 152.

25. Cagnat, René, « Kirghizistan 2003, quelques lueurs d'espoir », *Le Courrier des pays de l'Est*, n° 1041, janvier-février 2004, p. 163.

26. Pasquier, Sylvaine, « Kirghizistan, des progrès démocratiques », *L'Express*, 14 juillet 2005, <http://www.lexpress.fr/formatimp/default.asp?du=14/07/2005>

27. Site Internet de l'aéroport de Manas : <http://www.airport.kg/eng/finance2002.htm>

28. *Ganci airbase gives \$ 100 thousand to repair school in Mramornoe village*, 27 décembre 2002, anonyme, <http://www.kabar.kg/english/02/dec/27/11.htm>

surtout comme un facteur déterminant pour la pérennité d'une base.

En conclusion, la volonté politique d'implanter une infrastructure militaire dans un environnement donné implique la prise en compte de toutes les caractéristiques géographiques du milieu d'accueil. Tout d'abord, connaître les caractéristiques physiques et humaines permet, d'un point de vue opérationnel, de prévoir les différentes contraintes que peut présenter cet environnement et de s'y adapter. Le climat, la topographie ou encore la situation économique et les mœurs et coutumes font partie intégrante du milieu d'accueil, et une base, qu'elle soit terrestre, navale ou aérienne, devra composer avec ces éléments. Ensuite, il ne faut pas négliger l'influence que peut avoir cette installation sur le milieu politique, économique ou culturel. Le fait d'associer la population à la base aérienne par le bénéfice qu'elle peut retirer de sa présence doit demeurer une règle, sur le respect de laquelle reposent la permanence opérationnelle et la pérennisation d'une base. L'évolution technique des matériels peut bien sûr aider à « consolider » l'empreinte spatiale d'une base. Cependant, cette évolution ne doit pas écarter le militaire de la prise en compte de la géographie car elle ne fait que créer de nouveaux rapports entre elle et lui²⁹.

Au niveau de la base, le travail d'implantation doit se faire en totale coopération avec les autorités locales et les ministères de tutelle (Affaires étrangères, Intérieur, Transport, Économie, Éducation...).

Dans le cas de Manas, ces négociations, menées préalablement au déploiement, se sont déroulées rapidement et sans difficulté majeure. Elles ont eu des suites politiques considérables en permettant d'associer, dès le début, un pays d'Asie centrale à la coalition internationale, lui conférant ainsi une plus grande légitimité. Le drapeau kirghiz flottant

en compagnie de ceux de la coalition sur la base aérienne est, à ce titre, témoignage des relations existantes. Six ans après, la base de Manas non seulement est toujours en activité, mais elle s'est considérablement développée, traduisant ainsi une relation privilégiée.

Le caractère continental des conflits modernes (Afrique, Asie centrale, Irak...) ne permet pas toujours d'autre solution qu'un tel déploiement et seul ce type de dispositif déployé apporte le soutien opérationnel indispensable à l'ensemble des forces interarmées. Manas constitue ainsi un exemple marquant qui démontre parfaitement la pertinence du concept de « base aérienne projetée ».

Mais la base aérienne constitue aussi un outil politique et dépasse donc sa seule dimension technique. Outil d'implantation régionale pour les États-Unis, objet de tractation pour le Kirghizistan dans ses rapports avec la Russie et la Chine, la base de Manas est devenue un élément à part entière dans la joute diplomatique se jouant entre Américains, Russes et Chinois. Elle a aussi permis une première présence européenne dans cette région stratégique, et la France, compte tenu des ses responsabilités et de ses implications, a souvent porté le flambeau du Vieux Continent. ●

29. Boulanger, Philippe, *Géographie militaire*, Ellipses, Paris, 2006, p. 4.



Opération *Nickel Grass*, le transport aérien militaire vecteur de la diplomatie aérienne et de la résolution des conflits.

par le lieutenant-colonel Éric Le Bras,
commandant en second ET 02.064 « Anjou ».

La France et un certain nombre de ses partenaires européens se préparent à l'arrivée de l'A400M et devraient ainsi accroître leur capacité de mobilité. Loin de constituer de simples moyens de transport, ces systèmes d'armes dédiés à la projection de puissance, constituent des leviers politiques et diplomatiques dont l'Histoire rapporte des exemples marquants. Ainsi, après le pont aérien de Berlin qui a permis de faire face à une crise majeure, l'opération *Nickel Grass*, réalisée par les États-Unis en octobre 1973 pour soutenir leur allié israélien, donne un autre aspect de la diplomatie aérienne. Un rappel des faits permettra de comprendre cette dimension mise en relief par le transport aérien militaire américain, et permettra d'ouvrir quelques axes de réflexion sur l'arrivée de l'Airbus militaire dans les forces.

À l'heure où le Livre blanc de la Défense et de la sécurité nationale met en évidence la fonction « Connaissance et Anticipation » et, plus particulièrement, les facteurs diplomatiques inscrits dans cette nouvelle fonction stratégique, il est opportun d'illustrer par un cas concret comment l'aviation militaire en constitue un volet spécifique et participe à ce que nous appelons la diplomatie aérienne.

L'opération *Nickel Grass*, déployée par les États-Unis en octobre 1973 pour soutenir leur allié israélien, constitue à cet effet un événement marquant. Une présentation des faits permettra de comprendre le rôle joué par le transport aérien militaire américain dans la guerre du Kippour. Mais alors que la France et un certain nombre de partenaires européens se préparent à l'arrivée de l'A400M et qu'une démarche de plusieurs États-membres visent à en consolider la doctrine d'emploi, cette évocation permettra aussi d'ouvrir quelques axes de réflexion sur les perspectives diplomatiques ce nouveau système

d'armes appelé à rapidement structurer le transport aérien militaire du continent.

Le pont aérien réalisé par les Alliés sur Berlin entre 1948 et 1949 a vraiment souligné l'importance du transport aérien dans la gestion des conflits. L'effet militaire visé entraine dans une double logique de projection de force et de projection de puissance et fut totalement cohérent avec l'objectif politique destiné à faire reculer l'adversaire ou à rétablir une situation dégradée. En cela, la puissance aérienne, traduite ici par sa dimension mobilité, a servi de levier diplomatique particulièrement efficace.

Moins connue que cette opération, connue sous le nom de *Vittles*¹, le dispositif *Nickel Grass*, mis en œuvre en 1973 par le MAC (*Military Airlift Command*) américain en soutien des opérations menées par les Israéliens pour contrecarrer l'offensive syro-égyptienne d'octobre 1973, s'inscrit dans la même logique.

1. Nom donné au pont aérien sur Berlin entre 1948 et 1949.

À l'heure où, dans le domaine du transport aérien militaire, la France et un certain nombre de ses partenaires européens se préparent à l'arrivée de l'A400M, et où une réflexion commune s'est engagée sur la mise en place d'une structure de commandement multinationale, l'EATC², les enseignements de l'opération *Nickel Grass* méritent d'être exploités. En effet, dans un monde où les crises se développent en nombre sur la surface du globe et requièrent des capacités de réaction et d'intervention quasi immédiates, l'A400M, encore plus que ses prédécesseurs, va jouer un rôle structurant dans ce que nous nommons la diplomatie aérienne.

Un rappel des faits permettra de comprendre l'implication et le rôle joué par le transport aérien militaire américain dans la guerre du Kippour et d'ouvrir quelques axes de réflexion sur la mise en service de l'A400M.



DR

Richard Milhous Nixon est le 37^e président des États-Unis d'Amérique. Sa présidence est marquée par la guerre du Viêt-Nam.

Les faits

Octobre 1973. Le monde entier a une fois de plus les yeux rivés sur le Proche-Orient. Six ans après leur humiliante défaite lors de la guerre des Six Jours, l'Égypte et la Syrie prennent l'initiative d'une attaque sur Israël.

Surprise dans le camp occidental, même si l'implication de l'administration américaine dans cette affaire fait encore l'objet d'interrogations et d'analyses divergentes³. L'intensité et la violence des combats épuisent rapidement les stocks de munitions des différents belligérants.

Dès les premières heures du conflit, les Soviétiques mettent en place un pont aérien, pour soutenir la coalition syro-égyptienne. Un ballet d'*Antonov 12* et d'*Antonov 22* lui assure un approvisionnement en munitions et pièces de rechange.

De leur côté, les États-Unis vont, dans un premier temps, privilégier la voie diplomatique, espérant une fin rapide des hostilités. Mais, très vite, il apparaît qu'une issue honorable pour Israël ne peut être envisagée, compte tenu du rapport de forces militaire qui lui est défavorable dans les premiers jours du conflit.

Compte tenu de l'urgence de la situation, un ravitaillement par voie maritime, trop lent, est exclu. Seule l'aviation de transport peut garantir la livraison rapide des matériels militaires d'origine américaine dont Israël a besoin pour lancer sa contre-offensive, prévue le 10 octobre. Ce même jour, des rotations réalisées par les avions de ligne de la compagnie nationale israélienne El Al livrent un premier ravitaillement en munitions mais soulignent dans le même temps l'inadaptation de ces aéronefs, dédiés au transport de passagers, au chargement et au transport de matériel militaire.

Dès le 6 octobre, le MAC planifie l'organisation d'un pont aérien entre les États-Unis et l'État hébreu, mais c'est seulement le 13, soit une semaine après le début des combats, que le président Nixon approuve sa réalisation.

2. EATC : *European Air Transport Command*.

3. Voir à ce sujet « Intervention du général Pierre Gallois », *Penser les ailes françaises*, hors série du 26 septembre 2006, page 18.

Le lendemain, 14 octobre, un *C-5 Galaxy* se pose à Tel-Aviv, l'opération *Nickel Grass* vient de débuter.

« *Send everything that can fly* », président Richard Nixon

Une semaine avait donc été nécessaire à l'administration américaine pour se décider, hésitant à engager ses avions de transport, craignant qu'un soutien trop visible n'ait des conséquences sur ses relations avec les autres pays de la région, en particulier les pétro-monarchies du Golfe. Cette même logique conduisait l'ensemble des pays européens à interdire le survol de leurs territoires aux avions américains engagés dans l'opération. Seul le Portugal, après maintes tractations, autorisait l'utilisation de l'aérodrome de Lajès, dans l'archipel des Açores.

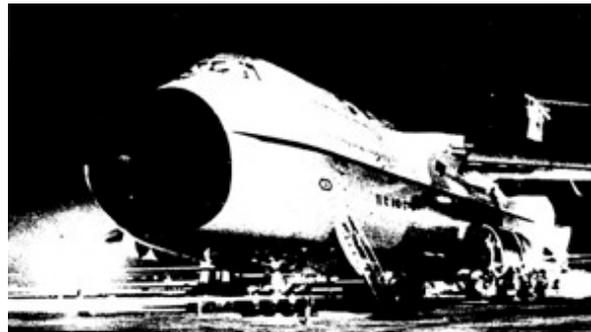
La planification d'une telle opération de transport, menée dans des délais extrêmement réduits, devait relever plusieurs défis : identifier et rassembler le matériel au départ des États-Unis et de dépôts situés en Europe, assurer la sécurité des aéronefs lors de leur survol de la Méditerranée et garantir la livraison dans les délais les plus courts possibles.

Dans le domaine du transit aérien, la solution retenue consistait à utiliser les Açores comme escale intermédiaire. Au plus fort des opérations, 1 300 militaires américains y furent déployés pour assurer le soutien nécessaire aux 30 à 40 rotations quotidiennes de gros porteurs *C-5* et *C-141*.

Six heures de vol séparaient la côte est des États-Unis de l'aérodrome de Lajès ; sept heures de vol étaient ensuite nécessaires pour rejoindre Tel-Aviv.

Le survol de la Méditerranée ne pouvait emprunter les voies aériennes classiques, compte tenu de l'hostilité évidente des pays arabes, et du refus des pays européens d'autoriser leur survol. Le trajet retenu empruntait le détroit de Gibraltar et suivait une route directe

vers le sud de la Crête avant d'obliquer vers Tel-Aviv. La sécurité sur cette partie critique du trajet était assurée par la 6^e flotte américaine et ses chasseurs embarqués. La route empruntée par les aéronefs était ainsi jalonnée par les bâtiments de guerre de l'*US Navy*, à concurrence de 150 nautiques des côtes de l'État hébreu, où les chasseurs israéliens prenaient le relais.



14 octobre 1973, ouverture du pont aérien par un *C5 Galaxy* sur l'aérodrome de Lod, Tel-Aviv.

Le déchargement, sur des aérodromes situés au plus fort des hostilités à moins de 200 kilomètres des combats, était assuré par des réservistes et des civils israéliens. Faute de dispositifs adaptés, près de 4 heures furent nécessaires pour débarquer manuellement les 56 tonnes de munitions acheminées par le premier *C-5* le 14 octobre. Des moyens de déchargement furent ensuite mis en place, réduisant ce délai à une trentaine de minutes.

Une fois le dispositif bien rodé, un matériel pouvait être utilisé sur le front par un soldat israélien moins de quatre heures après son atterrissage dans un avion américain⁴.

« *La guerre est une opération de transport. Le meilleur transporteur en sortira vainqueur* », Winston Churchill

Le pont aérien ainsi mis en œuvre dura 32 jours. Les 421 missions assurées par les *C-141* permirent l'acheminement de 11 632 tonnes de fret, soit une moyenne de 28 tonnes par rotation. Les *C-5* réalisèrent 145 missions, assurant

4. Capt Chris Krisinger, "Operation Nickel Grass, Airlift in support of national policy", *Airpower Journal*, USAF, 1989.

	Nombre de missions	Distance moyenne (NM)	Durée du pont aérien (jours)	Fret total transporté (Tonnes)	Total Tonnes x NM (millions)
URSS					
<i>An-12</i>	850	1 700	40	10 000	17
<i>An-22</i>	80			5 000	8,5
Total	930		40	15 000	25,5
États-Unis					
<i>C-141</i>	421	6 450	32	11 632	75
<i>C-5</i>	145			10 763	69,4
Total	566		32	22 395	144,4
Israël : Boeing 707/747	140	6 250	34	5 500	34,1

Bilan comparatif des ponts aériens américain et soviétique durant la guerre du Kippour⁵

la livraison de 10 673 tonnes, soit une moyenne de 73 tonnes par rotation.

Qualifié cinq ans plus tôt de projet industriel pharaonique, souvent décrié par ses détracteurs, le *C-5 Galaxy* achemina la moitié du fret total, en réalisant seulement le quart des missions, révélant au monde la supériorité de l'aviation de transport des USA. Golda Meir, Premier ministre israélien, témoignera quelques semaines plus tard au peuple américain la reconnaissance des générations futures envers ces avions immenses dont les cargaisons avaient sauvé Israël.

Face à l'organisation américaine, la réplique soviétique fait pâle figure. Les 935 missions d'*Antonov 12* et *22* recensées par les services de renseignement américains permettent d'estimer à 15 000 tonnes l'aide apportée à la coalition syro-égyptienne, sur une période de 40 jours (l'aide soviétique débute dès le 6 octobre 1973). Bénéficiant pourtant d'un environnement plus favorable, seuls 1 700 nautiques séparaient l'URSS du théâtre des opérations, les Russes ne disposaient pas d'une capacité de transport comparable à celle offerte par les *C-5* et *C-141* américains.

Quels enseignements pour les États-Unis ?

Cette opération va durablement marquer de son empreinte le fonctionnement du transport aérien militaire américain, tant dans ses structures que dans ses matériels et l'évolution de sa doctrine.

Le MAC, qui, jusqu'à ces événements, consacrait ses moyens au soutien des opérations menées au Vietnam, bénéficiait d'un solide réseau de bases support dans l'océan Pacifique (Hickam, Wake, Kwajalein), au Japon et aux Philippines. À l'inverse, l'absence de base américaine dans l'océan Atlantique a révélé la dépendance des États-Unis vis-à-vis de leurs alliés sur ces trajets océaniques.

Le *C-141* (version A, à cette époque) n'était pas en mesure de rallier directement Israël depuis le territoire américain. Le *C-5* était en mesure d'acheminer 33 tonnes en direct, ce qui, ramené au volume transporté, aurait nécessité 659 rotations. Sans l'accès aux installations portugaises de Lajes, le pont aérien n'aurait pu assurer dans des délais identiques le même volume de ravitaillement à Israël et l'issue de la guerre du Kippour aurait pu être tout autre.

5. Lt. Col. Charles Miller, « Airlift doctrine », *Airpower Research Institute*, mars 1988, page 344.



Conscient de ces lacunes, et de la nécessité de disposer de moyens de projection autonomes, les Américains vont développer la capacité de ravitaillement en vol de leur flotte d'avions stratégiques, et adapter en conséquence le volume de leur flotte de ravitailleurs. Une étude américaine de 1975 montre qu'un recours systématique au ravitaillement en vol lors de l'opération *Nickel Grass* aurait permis de réduire notablement le nombre de rotations (près d'une centaine), au prix certes d'une flotte d'avions ravitailleurs adaptée.

Le *C-141* va ainsi faire l'objet d'un *retrofit* qui concernera l'ensemble de la flotte. Disponible à compter de 1979, le *C-141B* au fuselage rallongé sera doté de la capacité de ravitaillement en vol. Mis en service en 1969, le *C-5* était doté de série de la capacité de ravitaillement en vol. Une fatigue structurelle anormale sur les emplantures d'aile en avait condamné l'utilisation. Une nouvelle voilure allait être développée et mise en service à compter du début des années 1980 sur cet aéronef.

Les Soviétiques surent également tirer les leçons de la démonstration américaine. Le

développement d'avions stratégiques de classes équivalentes au *C-141* et *C-5* date de cette époque. L'*Iliouchine 76* termina ses essais en 1976 pour entrer en service dans l'Aeroflot en 1978. L'*Antonov 124*, quant à lui, effectuera son premier vol en 1982.

Quels enseignements pour l'Europe et l'A400M ?

Le futur Airbus *A400M* présente, de par ses performances prévues, certaines similitudes avec le *C-141A*, notamment en termes de charge offerte. Au début des années 1960, l'autonomie et les performances du projet qui allait donner naissance au *C-160 Transall* le destinaient à un théâtre Centre-Europe et Méditerranée, en cohérence avec nos centres d'intérêts de l'époque.

Cinquante ans plus tard, les rapports de forces ont changé. Notre défense se joue désormais loin de nos frontières, comme en témoigne notre engagement en Afghanistan. À l'heure de la mondialisation, c'est l'œkoumène qui attend désormais les futurs équipages de transport.

Il importe donc de donner à l'*A400M* les moyens de s'affranchir des océans ou des espaces aériens

TRAJET	CHARGE OFFERTE		NOMBRE DE MISSIONS RÉALISÉES	
	<i>C-5</i>	<i>C-141</i>	<i>C-5</i>	<i>C-141</i>
Opération <i>Nickel Grass</i>	74,3 t	27,6 t	145	421

TRAJET	CHARGE OFFERTE		NOMBRE DE MISSIONS NÉCESSAIRES	
	<i>C-5</i>	<i>C-141</i>	<i>C-5</i>	<i>C-141</i>
Trajet direct USA-ISRAËL	33,5 t	-	659	-
Trajet direct USA-ISRAËL avec ravitaillement en vol	107,4 t	32 t	101	364
Économie réalisée			44	57

Source : *Research and development hearing on the posture of airlift (1975)*, 77, *statement of Gen. Paul Carlton, commander, Military Airlift Command*⁶.

6. Lt Col Charles Miller, « Airlift doctrine », *Airpower research institute*, mars 1988, page 343

dont le survol lui serait interdit. Le ravitaillement en vol est le moyen permettant de garantir cette allonge nécessaire. Nos décideurs doivent prendre en compte cette dimension, et les conséquences d'une remise en question de cette capacité. Doter ou non ce nouvel aéronef d'une perche de ravitaillement en vol relève avant tout de l'ambition politique qui l'accompagne. Les enseignements de l'opération *Nickel Grass* sont, à ce titre, marquants quant à son intérêt et ne devraient même pas laisser la question se poser. Le développement simultané de flottes d'avions ravitailleurs dont la mise en commun au niveau européen devra être envisagée au-delà du protocole ATARES⁷, en vigueur depuis quelques années, va également de soi.



SIRPA air

Le *Transall C-160*, avion de transport tactique. Le transport aérien deviendra un moyen pour l'Europe d'afficher ses ambitions de politique étrangère.

L'acquisition par de nombreux pays européens de l'*A400M*, et la mise en commun au sein d'un commandement multinational, tel que se dessine l'EATC, conféreront à terme une capacité de transport remarquable à l'UE. Seuls les États-Unis disposeront d'une capacité de transport instantanée plus importante. Le transport aérien deviendra alors un moyen pour l'Europe d'afficher ses ambitions de politique étrangère, qu'il s'agisse d'aide humanitaire, de réponse à une situation d'urgence (tsunami, tremblement de terre, nouveaux ponts aériens...) ou d'action purement militaire.

Cet atout contribuera *de facto* à renforcer la cohérence de la PESD, politique européenne de sécurité et de défense, dont l'Europe commu-

nautaire peine à tracer les contours. La stratégie sécuritaire de l'Union, qui va faire l'objet d'une réécriture sous peu et va s'appuyer sur le retour d'expérience des opérations en cours (au Tchad, par exemple), ne fera que réaffirmer le besoin en transport stratégique et tactique et indiquer par là-même sa dimension politique et diplomatique. Elle ne fera, en cela, que reprendre les leçons tirées de l'opération américaine de 1973 en Israël.

Conclusion

L'opération *Nickel Grass* a montré la capacité de l'aviation de transport américaine à soutenir, dans des délais extrêmement réduits, l'effort de guerre d'un pays distant de près de 13 000 kilomètres.

Le MAC, orienté à l'époque sur l'effort de guerre au Vietnam, devenait en quelques semaines, avec ses emblématiques *C-5* et *C-141*, le vecteur de la politique étrangère américaine et lui donnait une immense visibilité. Autrement dit, cette mobilité aérienne a servi de support principal à la diplomatie américaine.

La France et certains de ses alliés européens s'apprentent à accueillir l'*A400M*, et vont offrir à l'Europe de la défense une capacité de projection remarquable. En accroissant leur rayon d'action, le ravitaillement en vol de ces avions conforterait encore plus l'indépendance de la France et de l'Union tout en leur offrant un levier politique et diplomatique plus significatif réservé aux seules grandes puissances.

Dans un contexte mondial incertain, tel que décrit par le Livre blanc de la Défense et de la sécurité nationale, la dimension diplomatique des armées est un levier que les États, en général, l'Europe et la France, en particulier, se doivent de considérer. La diplomatie aérienne y contribue de façon marquante et l'arrivée de l'*A400M* va permettre d'en consolider un des volets majeurs : la projection à des fins politiques. ●

7. ATARES : *Air Transport and Air Refueling and other Exchange of Service*, protocole signé en février 2001.

Aspects culturels de la stratégie aérienne : l'importance de la première guerre mondiale

par le commandant Mickaël Marion,
commandant en second l'Escadron de soutien technique spécialisé 15093
sur la base aérienne d'Istres.

Cet article montre comment les choix doctrinaux effectués en 1918 par l'armée française et la *Royal Air Force* britannique ont influencé les conceptions futures de ces nations en matière de stratégie aérienne. Il met en particulier l'accent sur une ébauche de culture stratégique spécifique à chacun de ces pays. Il vient en complément d'un article paru dans le *PLAF* n° 17 qui comparait de manière précise les doctrines d'emploi française et britannique en 1918.

Aspects culturels de la stratégie aérienne : l'importance de la première guerre mondiale

En 1903, l'homme effectuait, aux États-Unis, le premier vol reconnu d'un plus lourd que l'air. Il intervenait après le premier décollage autonome d'un aéronef, non validé, réalisé en 1890, par Clément Ader¹. Six ans plus tard, en 1909, ce dernier écrivait un livre sur l'utilisation de l'aviation militaire, ouvrage dans lequel il théorisait l'emploi des avions sur le champ de bataille. Son livre, dont la dernière partie décrit de manière étonnamment prophétique la bataille d'Angleterre, qui ne se déroulera que trente et un ans plus tard, confirme l'intérêt militaire immédiatement perçu de cette invention². Pour Clément Ader, l'aviation non seulement est une véritable arme de guerre mais elle peut s'avérer décisive. En revanche, cette vision reste isolée et n'est pas partagée par bien des généraux français en 1914 au moment où commence la première guerre mondiale.

En 1918, tout est différent. Le conflit a servi de véritable champ d'expérimentation de l'arme aérienne et les pays belligérants ne se sont pas privés d'en user plutôt avec succès. À ce titre, deux nations ont un rôle marquant et méritent d'être analysées : la France et le Royaume-Uni. Elles testent, durant la dernière année de la guerre, deux doctrines d'emploi presque opposées de l'arme aérienne. Cette différence est à la base des deux paradigmes qui ont encore cours aujourd'hui en matière d'utilisation de la puissance aérienne : le concept du bombar-



Dénommé *Éole*, cet engin, en forme de chauve-souris, permet en 1890 à Clément Ader, son inventeur, d'accomplir un bond de 50 mètres, à seulement quelques dizaines de centimètres de hauteur.

1. Le premier décollage autonome d'un plus lourd que l'air peut, sans conteste, être attribué à Clément Ader en 1890. En revanche, son vol n'était ni stabilisé, ni contrôlé. Les frères Wright ont, quant à eux, effectué le premier vol contrôlé en 1903. Toutefois, ils avaient utilisé un rail pour les aider à prendre de la vitesse et à décoller. Leur décollage ne peut donc être considéré comme totalement autonome.

2. Clément Ader, *L'Aviation militaire*, Paris, Lavauzelle, 2003 (édition originale de 1909).

dement stratégique et celui, dit d'interdiction, de la participation de l'aviation dans le cadre d'opérations aéroterrestres en soutien, direct ou non, de l'action au sol.

L'étude comparative de ces doctrines et des raisons qui ont entraîné les états-majors respectifs à ces différents choix offre donc un intérêt certain, en particulier, parce qu'ils ont influencé pendant quatre-vingt-dix ans les stratégies de ces deux pays. Le débat entre une aviation « stratégique » ou une aviation « d'interdiction » reste encore aujourd'hui d'actualité.

L'intervention sur le champ de bataille : seul moyen de ne pas perdre la guerre en France

En 1917, après que le général Pétain a pris le commandement des forces françaises, la problématique est de savoir comment faire face à l'offensive allemande attendue au début de 1918. En effet, après l'armistice avec la Russie, qui libère *de facto* les divisions allemandes stationnées dans l'Est européen, et avant l'arrivée en masse des Américains, les Allemands possèdent une supériorité numérique manifeste sur les Alliés. Les Français cherchent à minimiser cette différence et envisagent un emploi en masse de l'aviation sur le champ de bataille : « Pour le général Pétain, le commandant en chef, faire masse avec l'aviation permettrait de réduire quelque peu l'écrasante infériorité numérique de l'Entente. »³. Le colonel, puis général, Duval, nommé par Pétain chef du service aéronautique au Grand Quartier général, imagine et met en place, pour cela, le principe de division aérienne.

Cette unité, singulière et unique pour son époque, a un double objectif. D'une part, elle doit intervenir lorsque les armées françaises



SHD

Le général Charles Duval, premier commandant de la division aérienne, créée en mai 1918 et composée de chasseurs et de bombardiers.

sont bousculées afin de retarder, voire de bloquer, la progression allemande et de laisser ainsi le temps de reformer une ligne de front cohérente. D'autre part, elle doit s'assurer la maîtrise de l'air afin d'éradiquer du ciel chasseurs, bombardiers et avions de reconnaissance adverses. Son action doit aussi faciliter les tâches de l'armée française, notamment le réglage d'artillerie et l'observation de l'ennemi. Enfin, elle lui faut contrecarrer ces modes d'action chez l'adversaire. Pour remplir ces objectifs, la division aérienne développe deux principes fondamentaux de la stratégie aérienne : emploi en masse de l'aviation et rapidité d'action. L'emploi en masse de l'aviation est réalisé grâce à la concentration de tous les moyens aériens sur un même lieu d'action en fonction des besoins. Les bombardiers et les chasseurs agissent de concert pour forcer la réaction ennemie et s'assurer localement la supériorité aérienne. Une fois cette supériorité locale obtenue, le matra-

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

quage des troupes au sol peut commencer pour ralentir leur progression. La rapidité d'action s'opère, à cette époque, par l'extrême mobilité des unités qui constituent la division aérienne plus que par la vitesse des appareils ou leur rayon d'action. Ainsi, elle peut agir vite, suivant les demandes du Grand Quartier général, quel que soit l'endroit du front.⁴

La division aérienne rassemble une masse de 600 avions et, par des actions combinées, ancêtres des COMAO actuelles (COMposite Air Operations), s'abat d'un coup sur les tentatives d'offensive allemandes, pesant de tout son poids dans la bataille terrestre. La méthode d'action qui consiste à gagner d'abord localement la maîtrise de l'air puis à intervenir dans la bataille terrestre n'est finalement pas différente de celle que prône le colonel Warden dans son livre⁵ référence de la fin des années 1990.

Destinée à empêcher, au moins en partie, l'arrivée des Allemands à Paris, la division aérienne répond à la nécessité de gagner la bataille terrestre avant toute autre chose. Cette exigence n'est cependant pas ressentie de la même manière de l'autre côté de la Manche.

Le bombardement stratégique : réponse aux attentes de l'opinion publique britannique

Du côté anglais, en 1917, la problématique est différente. Bombardée par les lourds avions allemands à grand rayon d'action, la population anglaise se sent menacée et incite son gouvernement à réagir en conséquence. Le général Smuts est alors diligenté par le gouvernement britannique pour trouver une solution au problème. Il produit alors un rapport dont les conséquences s'avéreront déterminantes. Suite à ses réflexions, un système de défense aérienne du territoire britannique est mis en place. Il entraînera la

création de la *Royal Air Force* le 1^{er} avril 1918 : elle rassemble les anciennes composantes aériennes de l'armée de terre, du *Royal Flying Corps*, de la *Royal Navy* et du *Royal Naval Air Service*. Pour répondre aux attaques ennemies, la création d'une unité autonome de bombardement lourd, capable d'intervenir loin derrière les lignes de front et de provoquer réciproquement la terreur au sein de la population ennemie, est décidée. Les Alliés n'ayant pu être convaincus, et en particulier les Français représentés par Duval lors des réunions du comité interallié traitant de ce sujet, cette unité ne sera pas internationale comme le voulait le Royaume-Uni : « À quoi servirait-il de bombarder Cologne si les Alliés étaient rejetés à la mer par les Allemands ? Il ne s'agit pas pour l'instant de démolir des maisons dans les villes allemandes : il s'agit de gagner la bataille. »⁶



Barrage de ballons et de câbles, dans le ciel de Londres en 1917-1918, qui contraint les bombardiers ennemis à voler plus haut et à réduire leur charge (*Imperial War Museum*, Londres).

Toutefois, le bombardement stratégique, arme de représailles et de terreur, était né. L'unité qui en fera usage en 1918 sera la nouvelle *Independent Air Force*. Elle sera commandée par le général Trenchard, partisan convaincu du potentiel énorme du bombardement stratégique dans le futur. De fait, si les qualités techniques des avions, en 1918, ne permettent

4. Sur ce sujet, voir en particulier le livre du général Voisin, *La doctrine de l'aviation française de combat au cours de la guerre (1915-1918)*, Paris, Lavauzelle, 2003 (édition originale de 1932).

5. John Warden, *Campagne aérienne, planification en vue du combat*, Paris, Economica, 1999.

6. Patrick Facon, *op. cit.*, p. 47.

pas l'obtention de résultats décisifs (cette masse ne représente que 120 avions, aux capacités d'emport encore faibles), le tonnage délivré après la création de l'unité augmente de façon exponentielle dès la fin de la guerre : de 85 tonnes en juillet 1918, il était prévu de passer à 600 tonnes en avril 1919.

Les conséquences des choix de 1918

À la fin de la première guerre mondiale, les fondements de l'utilisation de la puissance aérienne sont posés et les deux principaux modes opératoires ont été testés : emploi de l'aviation en soutien de l'action terrestre ou utilisation autonome pour un bombardement massif des centres de vie et de production de l'ennemi. Ces deux paradigmes seront ceux entre lesquels évolueront toutes les armées aériennes jusqu'à aujourd'hui : interdiction sur le champ de bataille contre bombardement stratégique.

Dès 1918, les Français ont clairement fait le choix du soutien de l'action terrestre alors que les Anglais ont très nettement penché pour le bombardement stratégique. Or, ces choix, qui sont le résultat d'arbitrages d'état-major en fonction de la vision de la guerre qu'on avait en 1917, sont aussi liés, ainsi que les orientations qui en découlent, aux caractéristiques géographiques de chaque pays. Directement au contact de l'Allemagne et menacée d'invasion, la France ne pouvait ni ignorer, ni négliger, les aspects liés au champ de bataille. Sous la contrainte de ces considérations géostratégiques, elle ne pouvait qu'opter pour l'emploi en masse de l'aviation dans le combat défensif qui était envisagé pour le début de 1918. De l'autre côté de la Manche, l'insularité du Royaume-Uni le protégeait de ce type de menace. Il fut, en revanche, directement concerné par les bombardements allemands sur Londres effectué par les dirigeables *Zeppelin* d'abord, puis par les avions à gros gabarit *Gotha*. La France, ne connaissant que des bombardements

aériens épisodiques sur Paris, se sentait moins concernée par ce besoin de représailles et par le désir de faire sentir aux Allemands une menace réciproque de cette nature.



DR

Dirigeable *Zeppelin* utilisé, dès 1915, comme bombardier par les forces allemandes.

Après le 11 novembre 1918, les choix des deux pays restent prédominants dans la pensée collective des militaires. Les Français ayant testé avec succès une doctrine d'emploi y restèrent fidèles, et ce d'autant plus qu'elle correspondait toujours à la situation géostratégique d'après guerre : menace allemande directe sur le territoire national. Les Anglais, plus ou moins traumatisés par les bombardements de Londres et influencés par l'absence de frontières terrestres avec leurs voisins, restèrent eux aussi attachés à leur doctrine d'emploi. Néanmoins, le manque de résultats obtenus pendant la guerre aurait pu condamner la doctrine « stratégique » mais le chef d'état-major de la *Royal Air Force* de toute la décennie d'après guerre (1919, 1929), le général Trenchard, demeura un ardent défenseur de sa doctrine. En outre, seule armée de l'air indépendante au sortir de la guerre, la *Royal Air Force* devait absolument se battre pour conserver ce qui faisait son autonomie. Pour cela, l'érection en dogme du bombardement stratégique apparaissait, à cette époque, la solution la plus adéquate⁷. Finalement, dès la fin de la première guerre mondiale, les orientations prises par la France et le Royaume-Uni vont être quasi définitives.

7. Étienne de Durand et Bastien Irondelle, *Stratégie aérienne comparée : France, États-Unis, Royaume-Uni*, Paris, Centre d'études en sciences sociales de la Défense, 2006, p. 97 à 104.



Le Royaume-Uni va mettre sur pied, lors de la seconde guerre mondiale, une aviation de bombardement stratégique puissante, utilisant des appareils quadrimoteurs à long rayon d'action, et créer, pour mener ces missions particulières, un commandement spécifique, le *Bomber Command*. Après 1945, la culture « stratégique » restera prioritaire au sein de la *Royal Air Force* et se traduira par l'étude, la construction et la mise en service, jusqu'à une époque récente, de bombardiers lourds et par le maintien d'une doctrine officielle axée sur le paradigme stratégique. La série des bombardiers lourds de type V, dont la faveur auprès du commandement a été illustrée par l'utilisation des *Vulcan* lors de la guerre des Malouines, est à cet égard illustratif. En outre, le document doctrinal en cours dans la *Royal Air Force*, l'AP 3000, met toujours en avant le thème de *Air Power* et du bombardement stratégique. Pour Étienne de Durand et Bastien Irondele, la campagne stratégique apparaît « *clairement comme le cœur de la doctrine* » britannique.⁸ Pour finir, il ne faut pas oublier qu'à la fin des années 1950 le *Bomber Command*, commandement réunissant l'ensemble des bombardiers de la *Royal Air Force*, consommait environ 20 % du budget de la Défense nationale et pas moins de 60 % du budget dévolu à la *Royal Air Force*. L'historien Patrick Facon, dans son livre *Le Bombardement stratégique*, ajoute d'ailleurs

que « *face à cette domination écrasante, les autres grands commandements aériens étaient réduits à la portion congrue* »⁹.

Du côté français, il y a une notable « *absence de tradition d'Air Power, au sens de la domination de l'arme aérienne et de l'autonomie radicale de l'armée de l'air appuyée sur la mission existentielle du bombardement stratégique* »¹⁰. Un débat aura bien lieu entre les deux guerres pour faire prévaloir le caractère stratégique de l'arme aérienne au détriment des missions d'appui qu'entend lui conférer l'armée de terre. Toutefois, les objectifs sont surtout d'acquiescer, dans un contexte budgétaire contraint, l'autonomie puis l'indépendance de l'aviation militaire française. D'ailleurs, le débat fera long feu, car, pour obtenir cette indépendance, la jeune armée de l'air devra sacrifier son autonomie d'action au profit des missions de coopération interarmées. Or, dans cette bataille, elle n'a pas seulement perdu le combat du paradigme stratégique, mais aussi tous les bénéfices des enseignements tirés de la première guerre mondiale. Ainsi, les principes d'emploi de la division aérienne, généralement mal compris (ou, au contraire, trop bien compris par le risque d'émancipation de l'arme aérienne qu'il induisait) de la plupart des généraux de l'armée de terre et, même, parfois par des membres de l'aviation militaire, seront oubliés. La concentration d'aéronefs en vue d'un emploi en masse de l'aviation sur le champ de bataille sera remplacée en 1940 par une concentration juste bonne à servir de réserve générale dans laquelle le commandement viendra puiser par petits paquets pour les utiliser séparément dans les diverses armées terrestres. Ces renforts, trop dispersés dans leur utilisation, s'avéreront inefficaces et seront finalement sans conséquence sur le cours de la campagne. Cette tendance pernicieuse aux missions dites de coopération (observation, réglage d'artillerie, appui direct des troupes, patrouilles aériennes défensives en lien direct avec une armée au sol...) et la



56

En 1982, pendant la guerre des Malouines, les *Vulcan* effectuèrent plusieurs missions de bombardement depuis l'île de l'Ascension, dans le cadre de l'opération *Black Buck*.

8. Étienne de Durand et Bastien Irondele, *op. cit.*, p. 120.

9. Patrick Facon, *Le Bombardement stratégique*, Paris, Éditions du Rocher, 1996, p. 246.

10. Étienne de Durand et Bastien Irondele, *op. cit.*, p. 132.

complète ignorance des principes d'utilisation de la division aérienne par le haut commandement français sont bien résumées dans les écrits du maréchal Fayolle en 1921 : « *La division aérienne était donc frappée d'un vice de constitution puisqu'elle devait être à la fois une unité destinée à s'engager en bloc et une réserve destinée à se diviser.* »¹¹. La France s'engage donc dans la seconde guerre mondiale sans bombardier lourd, ce qui illustre la primauté du paradigme « d'interdiction » sur celui de « stratégique ». Après la fin de la seconde guerre mondiale, les priorités ne changent pas et, à l'inverse du Royaume-Uni, la France ne construit, ni n'utilise, de bombardier lourd. Si l'absence de doctrine publique de l'armée de l'air empêche de se prononcer formellement sur le paradigme prépondérant aujourd'hui, les choix ne semblent pas avoir changé : « *Les positions actuelles de l'armée de l'air et de ses responsables sont orientées vers la coopération de l'arme aérienne au service de la manœuvre générale.* »¹²

Conclusion

La première guerre mondiale est l'événement historique qui permet de comprendre les choix doctrinaux qui sont toujours en cours au Royaume-Uni et en France, même si les conflits modernes des années 1990 ont rapproché voire fusionné les modes opératoires de ces pays. Les doctrines définies, de manière logique, et mises en œuvre en 1918, avec efficacité pour l'une et avec moins de bonheur pour l'autre, ont influencé la prédominance d'un paradigme sur l'autre pour les quatre-vingt-dix ans qui ont suivi. Or, si aujourd'hui, sous la pression de la manœuvre interarmées et interalliée, les différences de fond tendent à s'estomper dans la déclinaison des doctrines aériennes, il n'en demeure pas moins que l'esprit qui guide ces rédactions reste empreint de la culture stratégique de ces pays. Il est indéniable que culturellement

le primat de l'« interdiction » demeure en France et celui du bombardement stratégique au Royaume-Uni. Les choix effectués en 1918 ont donc été structurants et permettent de comprendre le bagage culturel des Britanniques et des Français en matière de stratégie aérienne.



Le *Marshal* Hugh Trenchard a joué un rôle marquant dans la mise en place de la *Royal Air Force*.

Si en 1918 les choix français pouvaient être considérés comme les meilleurs, le refus des principes d'utilisation de la division aérienne a gâché la mise en œuvre de cette doctrine judicieuse. La prévalence du paradigme « stratégique » a, dès lors, pris le dessus. Toutefois, si cette primauté est toujours d'actualité, les orientations françaises pourraient finalement l'emporter, comme le prophétise Robert Pape, « *dont la thèse, solidement étayée, tend à démontrer la supériorité de l'interdiction sur le bombardement stratégique, ce qui revient finalement à pousser dans le sens de la coopération interarmées et l'abandon des chimères habituelles de l'Air Power.* »¹³. ●

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

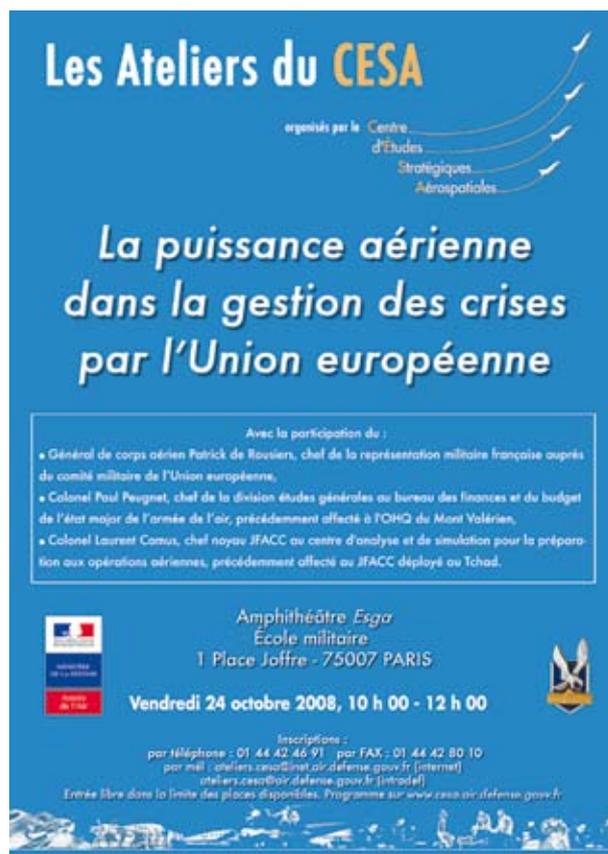
12. Étienne de Durand et Bastien Irondelle, *op. cit.*, p. 151.

13. De Durand Étienne et Irondelle Bastien, *op. cit.*, p. 68.

Actes des Ateliers du CESA, du 24 octobre 2008

La puissance aérienne dans la gestion des crises par l'Union européenne

– Accueil des auditeurs par le général de brigade aérienne Jean-Marc Laurent, directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales –



Mon général, Messieurs les officiers généraux, Messieurs les attachés de défense, Messieurs les officiers, Mesdames et Messieurs.

Je suis particulièrement satisfait de pouvoir consacrer ces premiers *Ateliers* de la session 2008-2009 à la thématique « *Puissance aérienne et gestion de crise par l'Union européenne* » et, pour illustrer cette question, à la possibilité d'effectuer un premier retour d'expérience de la mission EUFOR Tchad RCA dans le domaine aérien. Le contexte de la présidence française de l'Union européenne s'y prête idéalement mais deux autres raisons s'y ajoutent.

La première est personnelle et tient au poste que j'occupais précédemment à la Délégation aux affaires stratégiques (DAS). J'y étais chargé, en particulier, de la gestion des crises. J'ai eu, à ce titre, la chance de participer modestement au montage de l'opération EUFOR Tchad – RCA, en association avec le Quai d'Orsay et l'état-major des armées. J'ai ainsi été témoin de certaines négociations préalables à l'accord du Conseil européen et à l'action commune des États-membres de l'Union européenne. Elles ont permis de mobiliser les ressources nécessaires à la mise en place de l'état-major de niveau stratégique du Mont-Valérien et au déploiement opéra-

tionnel au Tchad. Je me rappelle qu'en juin et juillet 2007 nous faisons le tour des capitales européennes pour convaincre nos partenaires de l'opportunité de la mission. Nous nous sommes aussi déplacés à New-York pour rencontrer nos partenaires des Nations unies. Je remercie d'ailleurs le général Trinquand de s'être joint à nous aujourd'hui. Il était à cette époque en poste à la représentation française auprès de l'ONU et a œuvré pour faciliter les échanges avec le DPKO (*Department of Peacekeeping Operations*). L'objectif principal de la mission consistait à apporter une aide humanitaire aux populations en danger à l'est du Tchad et dans le Nord de la République centrafricaine. Cela devait se traduire par un engagement de l'Union européenne pour assurer une mission à caractère militaire dans une région du globe qu'elle n'avait jamais fréquentée collectivement. Aujourd'hui, le succès de cette opération, dont beaucoup s'interrogeaient sur les possibles résultats, est patent. L'engagement de l'Union, en coopération avec la mission civile de l'ONU, a parfaitement atteint les objectifs visés et il a permis à plusieurs pays européens, traditionnellement discrets sur la scène internationale, de se distinguer comme des partenaires de premier plan en matière de sécurité et de défense. Les conférenciers qui vont intervenir devant vous vont vous le démontrer.

La deuxième raison qui nous a conduits à organiser les *Ateliers* autour de ce thème est liée à la fin proche de cette opération européenne et à la volonté du CESA, dans son domaine de légitimité, de contribuer au processus de RETEX associé.

J'ai donc l'honneur et le plaisir d'accueillir le général de Rousiers, dont le cursus professionnel de ces six dernières années en fait la personne la plus à même de modérer le débat d'aujourd'hui puis de nous indiquer comment s'exerce la dynamique européenne en matière de gestion de crise dans le contexte de la présidence française de l'Union européenne.

Je le remercie très sincèrement d'avoir accepté de présider cette table ronde et d'avoir pris sur son temps précieux pour nous accompagner dans notre réflexion. Préalablement à son intervention, nous allons écouter trois colonels de l'armée de l'air qui ont eu un rôle particulièrement déterminant dans l'opération EUFOR Tchad-RCA et cela à différents niveaux : le colonel Peugnet, qui a œuvré au niveau stratégique de l'OHQ du Mont-Valérien ; le colonel Duval, qui fut responsable de la manœuvre logistique et de la mise en place des moyens sur le théâtre, et le colonel Camus, également présent au Tchad, qui a animé le JFACC mis en place pour l'occasion. Leurs témoignages vont illustrer comment la puissance aérienne a pris une dimension particulière dans cette opération et la façon dont l'armée de l'air y a joué un rôle majeur, en particulier sur les plans de la logistique et du soutien aux forces.

À la suite de ces interventions, je souhaite qu'un dialogue ouvert s'installe entre le général de Rousiers, les intervenants et l'auditoire. Messieurs, il est temps maintenant que je vous cède la parole. ●

L'impact du facteur aérien dans la planification d'une opération européenne

par le colonel Paul Peugnet,
chef de la division études générales au bureau des finances et du budget
de l'état-major de l'armée de l'air, précédemment affecté à l'OHQ du Mont-Valérien.

Avec plus de 3 700 d'hommes et 14 nations directement impliquées, l'opération EUFOR Tchad RCA est la plus importante mission de l'Union européenne à ce jour. En tant que chef du J5 à l'OHQ du Mont-Valérien, le colonel Peugnet était chargé de la planification opérationnelle interarmées. Jouant l'interface entre les niveaux politique et opératif, il a participé au processus de génération de force et élaboré le concept d'opérations. L'éloignement du théâtre d'opération a particulièrement complexifié le montage de l'opération et, en dépit de l'importance de la puissance aérienne dans l'engagement, le colonel Peugnet a souligné la faible représentativité des aviateurs au sein des structures de niveau stratégique.



Le but de mon intervention sera principalement de témoigner de mon expérience en tant que chef J5 de l'OHQ du Mont-Valérien, au travers du prisme de la puissance aérienne ou plus exactement en essayant de faire ressortir les sujets « d'intérêt air » de l'opération EUFOR Tchad/RCA. Cela portera principalement sur :

- ☞ l'importance de la présence des aviateurs dans les structures interarmées ;
- ☞ la problématique des hélicoptères ;

☞ les difficultés liées à la projection stratégique.

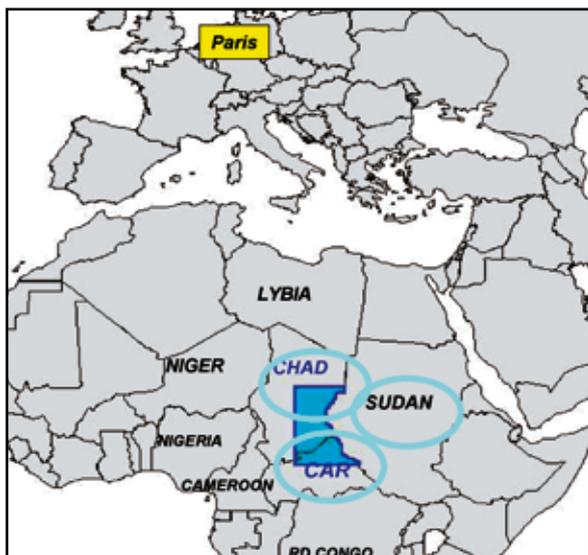
Avant d'aller dans le détail, il m'a paru important de replacer la situation dans son contexte et ensuite de rappeler, ou tout simplement de présenter, car ce sont des notions qui ne sont pas toujours maîtrisées :

☞ les structures et la chaîne de commandement dans l'Union européenne ;

☞ le rôle de l'OHQ et plus particulièrement de son J5.

Le contexte de l'opération EUFOR Tchad RCA

Tout d'abord, quelques mots sur l'opération. Vous savez tous que la région que l'on appelle Darfour s'étend à la fois sur le Soudan et le Tchad. Je rappelle qu'il existe une opération de maintien de la paix au Darfour « côté Soudan ». Cette opération s'est d'abord déroulée sous l'égide de l'Union africaine depuis 2003 et



s'appelait l'AMIS (*African Union Mission in Sudan*). Depuis, elle est progressivement devenue mixte, ONU/UA, et a pris le nom de MINUAD (Mission des Nations unies et de l'Union africaine au Soudan). En 2006, la résolution de l'ONU 1706 avait déjà pris en compte la dimension régionale de cette crise. Cela signifiait que les effets de cette crise ne se limitaient pas seulement au Darfour soudanais mais avaient d'importantes répercussions dans le Darfour tchadien et dans une moindre mesure en RCA. Par conséquent, la résolution de cette crise imposait une action des deux côtés de la frontière. Très logiquement, la résolution 1706 du Conseil de sécurité des Nations unies prévoyait une extension de l'AMIS, mais aussi une présence qualifiée de « multidimensionnelle » au Tchad et en RCA. Il se trouve que la mise en œuvre de cette force s'est opposée au refus du président Déby et l'ONU s'est retrouvée dans une impasse. En juin 2007, après trois refus tchadiens, le président Déby accepta finalement le principe du déploiement d'une force dans l'Est tchadien dans le cadre de l'approche régionale du règlement de la crise du Darfour, sous réserve qu'elle soit européenne. Forte de cet accord de principe, la France s'est alors employée à convaincre ses partenaires européens, ce qui s'est traduit par l'accord du Conseil européen sur un CMC (*Crisis Management Concept*), en septembre

2007, en relation avec une nouvelle résolution des Nations unies : la résolution 1778.

Dès lors, la mécanique européenne était lancée, à son rythme il est vrai, mais cela a finalement abouti au lancement de l'opération EUFOR Tchad/RCA en janvier 2008. Il s'agit en fait d'une « *Bridging Operation* », c'est-à-dire qu'elle est en place pour une durée de douze mois et qu'elle est destinée à faciliter le déploiement de la MINURCAT, la force de police de l'ONU et de :

- i) contribuer à la protection des civils en danger, en particulier les réfugiés et les personnes déplacées ;
- ii) faciliter l'acheminement de l'aide humanitaire et la libre circulation du personnel humanitaire en contribuant à améliorer la sécurité dans la zone d'opérations ;
- iii) contribuer à la protection du personnel, des locaux, des installations et du matériel des Nations unies et à assurer la sécurité et la liberté de circulation de son personnel, du personnel des Nations unies et du personnel associé.

Les structures de commandement de l'UE

J'en viens maintenant à la chaîne de commandement. On trouve, à la partie supérieure, l'OHQ (*Operational Headquarter*) qui représente le niveau stratégique militaire. Il est chargé de faire l'interface entre le niveau politique, le PSC ou COPS en français (Comité de politique et de sécurité), et le niveau opératif, le FHQ (*Force Headquarter*), qui, est chargé de faire la synthèse interarmées sur le théâtre.

À la différence de l'OTAN, l'UE n'a pas de structure opérationnelle permanente, en particulier il n'y a pas d'équivalent européen du SHAPE¹. De fait, pour le niveau stratégique européen, on a trois possibilités :

1. *Supreme Headquarters Allied Powers in Europe.*

EU Command Structure



1) soit on utilise le SHAPE de l'OTAN, et ce dans le cadre des accords Berlin + ;

2) soit on utilise l'OPS Center de l'UE, mais ses capacités sont limitées et des contraintes politiques le rendent très difficile d'emploi ;

3) soit on utilise l'un des 5 OHQ nationaux, mais non permanents, offerts par l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie ou la Grèce.

C'est cette dernière solution qui a été choisie pour l'opération EUFOR Tchad/RCA et la France a proposé le Mont-Valérien.

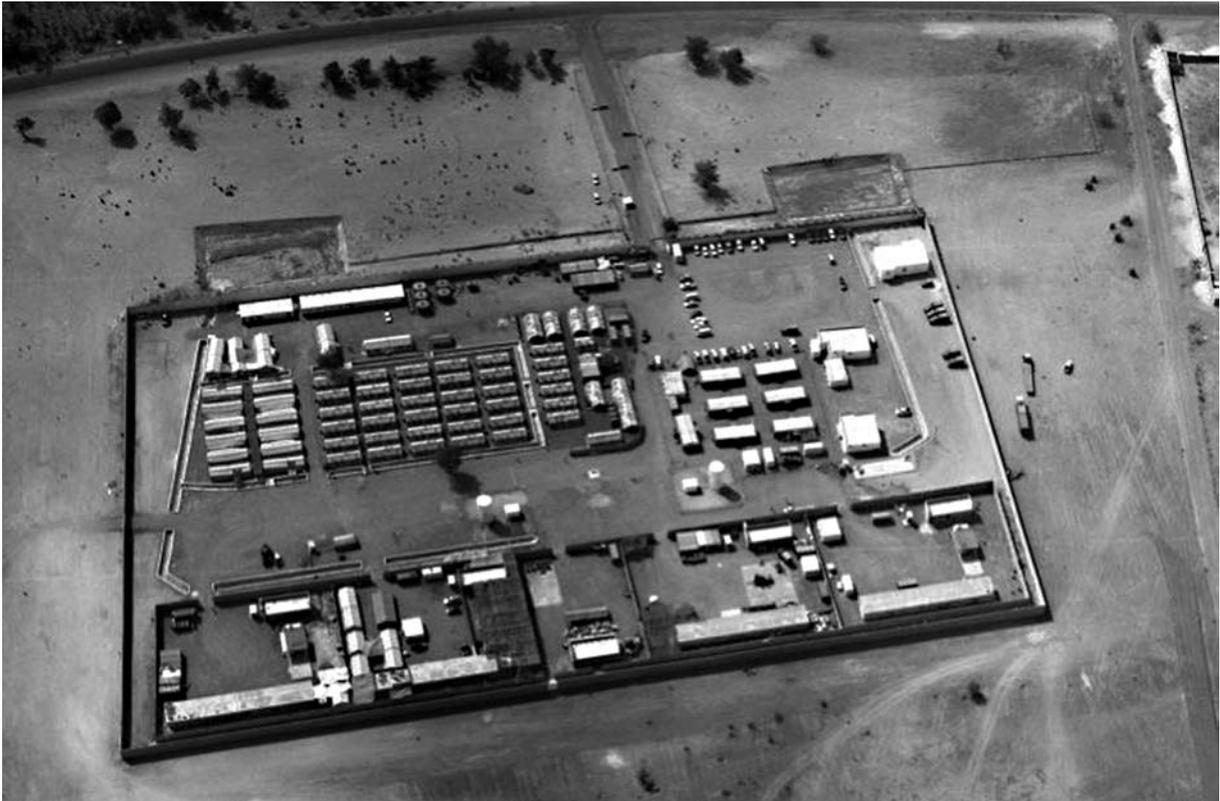
Un OHQ est donc, à l'origine, un bâtiment vide équipé simplement d'un réseau informatique. Le personnel, lui, est constitué de la façon suivante : le pays qui fournit l'OHQ met aussi à disposition un « noyau clef » (ou *Key Nucleus*) qui est constitué d'une quarantaine de personne. Ce noyau clef est renforcé ensuite par des « *Primary Augmentees* » multinationaux (environ 70) puis, éventuellement, par des « *Additional Augmentees* » également multinationaux.

L'OHQ est donc un état major de niveau stratégique multinational d'environ 150 personnes, où, dans le cas d'EUFOR Tchad RCA, 24 des 27 nations européennes sont présentes et où les Français représentent environ 50 % de l'ensemble.

L'OHQ est organisé comme la plupart des états-majors opérationnels, c'est-à-dire en cellules « J » de 1 à 9, respectivement, J1 : Personnel, J2 : Renseignement, J3 : Opérations, J4 : Logistique, J5 : Planification, J6 : SIC, J7 : RETEX, J8 : Finances et J9 : CIMIC, auxquels il faut ajouter les conseillers de l'OpCdr (Commandant de l'opération) : LEGAD (*Legal Advisor*), POLAD (*Political Advisor*), MEDIA CELL (cellule médias), etc.

Le rôle du J5 de l'OHQ

Ma position au sein de cet état-major était celle de chef du J5 et j'étais à la tête d'une équipe de dix personnes (3 Français, 3 Irlandais, 1 Britannique, 1 Allemand, 1 Grec, 1 Autrichien). Mon rôle a été d'abord de rédiger les documents de planification de l'opération, à savoir : le CONOPS (Concept d'opération) associé au SOR (*Statement Of Requirement*). J'ai eu ensuite à conduire la génération de forces et, enfin, à produire l'OPLAN (le plan d'opération). Ce dernier document comme les autres sont approuvés par le Conseil européen. Notre mission consistait donc bien en un travail de traduction des directives politiques du CMC en documents militaires de niveau stratégique, selon une méthode commune qui est la GOP (*Guidelines for Operational Planning*), qui permet à tous les acteurs de s'intégrer rapidement dans le processus.



DR

Un des camps de l'opération EUFOR Tchad RCA au Tchad.

L'OHQ : une structure interarmées

Le travail à l'OHQ est par essence interarmées et à la jonction entre le politique et le militaire. Il ne s'agit pas, dans ce cadre, d'individualiser les différentes armées, mais bien au contraire de trouver une réponse militaire interarmées à une directive politique. De fait, l'organisation du J5 de l'OHQ n'est pas sectorisée par armées : il n'y a pas de J5 air, de J5 terre ni de J5 marine. Chaque planificateur du J5 est interchangeable, ce n'est qu'au niveau de la conduite, et donc du J3 de l'OHQ, que l'on trouve une organisation par milieu, avec notamment dans le cadre de EUFOR Tchad/RCA, un J3 air et un J3 terre chargés plus particulièrement du suivi des opérations dans leur domaine.

Nécessité d'irriguer les structures

Pour autant la nécessité d'une bonne représentativité de l'armée de l'air au sein des structures de niveau stratégique est importante. Car si

l'approche est interarmées, elle se fait toujours au travers de la sensibilité et de la culture de chacun. Il est donc important que chacune d'entre elles soit présente dans l'OHQ pour s'assurer de la prise en compte au plus haut niveau militaire des spécificités de chaque milieu, aérien en particulier. Dans un contexte européen où, sur les 27 pays membres, peu disposent d'une armée de l'air développée, le jeu des différentes contributions nationales à la constitution de l'OHQ entraîne une moins grande représentation des aviateurs comparativement à une structure française interarmées. De fait, on ne maîtrise pas ce que les différents pays contributeurs à l'OHQ nous confient comme renforts (les postes sont attachés à un pays) et certains pays européens n'ont pas ou très peu d'aviateurs – c'est le cas par exemple de l'Irlande, de Malte, des Pays baltes, alors qu'ils ont tous des unités terrestres.

Si l'approche est interarmées, il faut bien comprendre cependant qu'il y a tropisme terrestre et que les opérations de l'Union européenne,



pour l'instant, sont encore très tournées vers le maintien de la paix. Elles ne sont donc pas propices à une bonne prise en compte des capacités aériennes dans la planification des opérations. Le deuxième contributeur en officiers de l'OHQ est l'Irlande, avec une quinzaine d'officiers, ce qui peut se comprendre compte tenu de la présence à sa tête du général Nash, irlandais, et du rôle de l'Irlande dans cette opération. Mais pour l'essentiel, l'expérience des officiers irlandais vient de leur engagement dans les missions de l'ONU : au Liberia, en Sierra-Leone ou au Liban. Or chacun sait que les missions de l'ONU ne sont que faiblement interarmées. De fait, il s'agit le plus souvent de quadriller le terrain avec des bataillons dont la mobilité est très souvent réduite et disposant de peu de moyens de haute technicité. Chacun travaille avec sa propre expérience et le plus souvent cherche à la reproduire. Cette forte culture onusienne de beaucoup d'officiers de l'OHQ n'a pas été neutre. Dans ce cadre, la présence d'aviateurs au J5 a probablement permis une approche plus dynamique et mobile, en permettant d'avoir un minimum de forces déployées sur le terrain, en tirant profit de la mobilité de l'appui significatif que présentent les avions de chasse dans cette région du Tchad et de l'apport de la reconnaissance aérienne et des drones.

La représentativité de l'armée de l'air dans les structures interarmées est donc primordiale et je pense que les aviateurs peuvent et doivent revendiquer une présence plus forte et à plus haut niveau des opérations. Cela sous-entend évidemment de disposer d'un vivier nécessaire, suffisamment formé aux opérations interarmées, ce qui n'est pas facile à anticiper, mais qui est, à mon sens, un investissement intéressant.

Les structures de commandement

Le tropisme ONU était également notable dans le domaine des structures de commandement.

En effet, les missions de l'ONU n'ont en général qu'un PC unique qui cumule les fonctions tactique, opérative et, en partie, stratégique et ignore les notions tactiques de JFACC² et de LCC³. Dans le cadre d'EUFOR Tchad/RCA, il a fallu faire preuve de beaucoup de pédagogie pour expliquer le rôle et l'importance de ce type de structure de commandement. *In fine*, le JFACC a pu être préservé, même si l'absence de LCC rend l'ensemble de la structure un peu déséquilibrée.

Nécessité de rester « interarmées »

Pour autant, les planificateurs de l'OHQ sont interarmées et doivent le rester. Pour cela, il est très important de bien distinguer ce qui relève de la responsabilité pure de la composante et ce qui doit ressortir de l'OHQ. Le J5 de l'OHQ n'a ni les moyens ni intérêt à se substituer au JFACC pour les questions aériennes. Même en étant aviateur au J5, je n'avais pas la légitimité pour parler au nom de l'armée de l'air. Il est, par ailleurs, plus intéressant de se préserver une certaine neutralité et un certain équilibre afin de rester crédible en interarmées. Il faut donc pour cela faire appel au JFACC pour traiter de toutes les questions spécifiques « air ». C'est que je faisais, en national, quand j'étais affecté au CPCO⁴ où, dans le cadre des planifications, on fait appel aux différents EMO (états-majors opérationnels) pour contribuer, chacun dans leurs domaines, aux opérations interarmées. La difficulté dans les opérations de l'Union européenne réside justement dans l'absence de structure permanente. Par exemple, à l'époque où j'aurais eu besoin du JFACC pour mener toutes les études « air », c'est-à-dire en septembre/octobre 2007, il n'existait pas. J'ai contourné, partiellement, cette difficulté en sollicitant, pour être présent au sein de l'OHQ, des représentants des EMO « air » et « terre ». Mais cette solution est partielle, d'abord parce qu'elle est nationale et donc peut être mal

2. JFACC : *Joint Force Air Component Command*.

3. LCC : *Land Component Command*.

4. CPCO : Centre de planification et de conduite des opérations de l'état-major des armées.

interprétée par nos partenaires européens, mais aussi parce que qu'elle ne repose que sur la bonne volonté des différents intervenants puisque je n'avais aucune légitimité pour convoquer ou imposer un quelconque travail aux officiers qui nous ont été envoyés par le CFAT et le CDAOA.

Pour poursuivre, je voudrais évoquer deux points importants, qui sont le transport aérien stratégique et la problématique des hélicoptères.

La problématique « hélicoptères »

Les hélicoptères, tout d'abord. Ils posent systématiquement un problème de génération de force mais cela est une question plus politique que militaire et je ne m'y attarderai pas. Ils posent surtout un problème d'emploi. Il y a un vieux débat sur la position dans la chaîne de commandement des unités d'hélicoptères, et l'armée de l'air prône généralement le rattachement au JFACC alors que d'aucuns sont plutôt enclins à d'autres solutions : soit une sorte d'intégration dans les bataillons de l'armée de terre, soit un regroupement dans ce que l'on pourrait appeler un « *Multinational Army Aviation Battalion* ». Dans le cas d'EUFOR Tchad/RCA, malgré tous mes efforts pour rassembler ces éléments sous le commandement naturel du JFACC, qui – je le rappelle – est le *Joint Force AIR COMPONENT Command* et non l'*Air Force Component Command*, j'ai dû consentir à éparpiller les ressources. En effet, les Polonais et les Irlandais consentaient à fournir des détachements d'hélicoptères mais sous la condition que ceux-ci soient sous le commandement de leur propre bataillon. L'ALAT, fidèle à sa doctrine, a voulu constituer un bataillon directement rattaché au FHQ. Seuls les Russes ont accepté naturellement de s'inscrire dans le commandement du JFACC. Je dis naturellement parce qu'en Russie la totalité des hélicoptères est sous le commandement de l'armée de l'air et que, dans les

discussions préalables à leur participation, le souci des Russes était de garder le plus grand contrôle sur leurs machines et il était clair que, par le biais de l'intégration dans la conception de l'ATO (*Air Task Order*), c'était au sein du JFACC qu'ils avaient la meilleure visibilité sur l'emploi de leurs aéronefs. Ces exemples illustrent assez bien la différence de connaissance et de maîtrise dans l'emploi des concepts concernant le milieu aérien que j'évoquais au début de mon exposé.

La position de l'armée de l'air n'est pourtant pas une simple question de doctrine. Je me souviens qu'en 1996, dans le Nord de l'Irak, un *F-15C* de l'*US Air Force* a abattu deux hélicoptères *Blackhawk* de l'*US Army*, faisant au passage plus de vingt morts dont deux colonels français. L'enquête a très rapidement montré que l'un des facteurs déterminant était que le JFACC, qui se trouvait à Incirlik, en Turquie, n'avait aucune connaissance de l'activité des *Blackhawk* basés au nord de l'Irak, alors que tous opéraient dans la même zone. Je ne pense pas que l'on puisse en arriver à de telles extrémités au Tchad, mais derrière la doctrine il y a un impératif de sécurité qui est loin d'être négligeable. Et les contraintes opérationnelles, souvent mises en avant pour contourner ce principe, ne sont en général pas justifiées au regard du risque pris.



Antonov 124 : le transport stratégique externalisé comporte de nombreuses limites.

Le transport stratégique

Le dernier point que je voudrais aborder concerne la projection stratégique. Dans les opérations de l'Union européenne, la projection stratégique est une responsabilité de chaque participant. Bien évidemment, il y a un impératif de coordination car chacun ne peut arriver sur le théâtre en ordre dispersé, au risque de congestionner les points de débarquement. Cette coordination est le rôle de l'OHQ, avec la cellule « J4 mouvement », en étroite liaison avec le JFACC pour tout ce qui concerne les moyens aériens. Vous imaginez bien qu'il ne s'agit pas d'une affaire simple, car il faut coordonner les vols de chaque pays contributeur, qui, dans la plupart des cas, dialogue individuellement avec un affréteur civil, tout en respectant les contraintes techniques d'accueil à l'arrivée et la cohérence opérationnelle fixée par le plan d'opération. Le manque de flexibilité des compagnies de transport civiles est une première limite du principe du recours aux moyens externalisés pour le transport aérien stratégique. Mais ce n'est pas terminé.

Après des efforts importants, nous étions finalement parvenus fin janvier à un plan de déploiement initial qui commençait tout juste à se mettre en œuvre, lorsque, très opportunément, les rebelles tchadiens décidèrent d'attaquer Ndjamena ! La première conséquence de cette attaque a été, vous l'imaginez bien, que le superbe plan de projection a volé en éclats, et son corollaire qu'un nombre important d'annulation de vols a eu lieu sous très faible préavis. À titre d'exemple, j'ai arrêté deux vols irlandais sensibles alors qu'ils étaient en train d'embarquer sur l'aéroport de Dublin. Malheureusement, dans de telles circonstances, outre l'impact opérationnel, la totalité des sommes engagées pour le transport est perdue. Encore une limite importante de l'externalisation de ce type de prestation qu'il faut connaître.

Finalement, au bout de quelques jours, les combats dans N'djamena se sont terminés,

et le commandant de l'opération a ordonné la reprise du déploiement. Apparaît alors la troisième limite du recours au civil pour le déploiement stratégique. En effet, les différents pays qui avaient annulé leurs vols se sont trouvés confrontés à des durées de une à deux semaines pour pouvoir les reprogrammer. On a certes pu trouver des solutions palliatives pour réaménager le plan de déploiement, mais au prix de contorsions avec nos contraintes opérationnelles afin d'accélérer la mise en place qui, bien évidemment, devait se faire le plus vite possible.

Je pense que cet exemple illustre assez bien les limites de l'externalisation du transport stratégique et montre qu'il est indispensable de garder une certaine souplesse et une réactivité dans ce domaine pour ne pas sacrifier toutes les contraintes opérationnelles et conserver l'initiative.

Conclusion

Les opérations sont toutes interarmées, c'est maintenant un lieu commun, mais il est important que les aviateurs tiennent leur place dans le dispositif. Ce n'est que par leur présence active que la véritable synergie de l'approche interarmées est pleinement efficace et que les spécificités du milieu aérien seront correctement prises en compte. Il convient donc d'être attentif à ce bon équilibre, tout particulièrement en milieu international où des facteurs externes peuvent rapidement le modifier. ●

L'organisation du soutien d'une opération européenne : EUFOR Tchad RCA

par le colonel Serge Duval¹,
auditeur de la 58^e session du CHEM, et de la 61^e session nationale de l'IHEDN,
précédemment *Administrative Controller France* – EUFOR Tchad RCA.

Le Tchad est le théâtre de trois opérations : Épervier qui est une opération nationale française, EUFOR Tchad/RCA qui est l'opération européenne à l'Est du Tchad et MINURCAT, qui est l'opération civile de l'ONU associée. Ces engagements sont différents par leurs objectifs, les missions qu'ils impliquent et leur organisation. Sur le plan du soutien, la forte participation de la France à l'EUFOR, pour laquelle elle joue le rôle de Nation cadre, s'adosse en partie sur les moyens humains et matériels d'Épervier. Cette coexistence des opérations, leur interdépendance ainsi que l'appel à l'externalisation de certaines fonctions, ont façonné une organisation originale du soutien sur le théâtre. **L'armée de l'air, responsable du soutien logistique de l'opération, a fait preuve d'une grande souplesse pour s'adapter à la complexité de cette problématique dans une opération multinationale.**

En maîtrisant sa complexité, l'EUFOR Tchad/RCA fait la démonstration que l'Union européenne est capable de mener, en automne et sur un théâtre difficile et inhabituel, une opération multinationale majeure sur le plan logistique. L'engagement de la France, Nation cadre, et de son armée de l'air, pilote du soutien, aura largement contribué à ce succès.



Un théâtre, trois opérations interdépendantes

Selon l'accord de coopération de 1976 et les protocoles additionnels de 1990 et 1998, *Épervier* doit avant tout assurer une mission intérieure de présence, afin de défendre les intérêts français, d'assurer la sécurité des ressortissants français et d'être en mesure, en fonction de la situation

sécuritaire et sur décision du chef de l'État, d'assurer leur évacuation. L'opération a aussi une mission d'assistance à l'État tchadien, consistant en particulier à fournir un soutien logistique à l'armée nationale et à la population civile. Elle peut être amenée enfin, sur ordre du CEMA, à intervenir en Afrique centrale ou de l'Ouest. Ces missions demeurent et ont été complétées par le soutien de l'opération EUFOR Tchad RCA.

Adoptée par le Conseil de sécurité à sa 5748^e séance le 25 septembre 2007, la résolution 1778 de l'ONU approuve par ailleurs le déploiement d'une présence internationale fournie par les Nations unies et l'Union européenne, organisée en deux opérations.

Une mission des Nations unies en République centrafricaine et au Tchad (MINURCAT), comprenant un maximum de 300 policiers et de 50 officiers de liaison militaire, ainsi qu'un effectif approprié de personnel civil, est char-

1. Le colonel Duval a assuré les fonctions d'ADSOUTIA pour *Épervier* et d'ADCONFRA pour l'EUFOR Tchad/RCA entre décembre 2007 et mai 2008.



DR

Camp de réfugiés à Goz Beïda, janvier 2008

gée de soutenir le gouvernement tchadien et le Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (HCR) pour réinstaller les camps de réfugiés qui se trouvent à proximité de la frontière soudanaise, fournir un soutien logistique au HCR et contribuer à la surveillance ainsi qu'à la promotion et à la défense des droits de l'Homme.

Une opération de l'Union européenne en République centrafricaine et au Tchad (EUFOR Tchad/RCA)² est par ailleurs destinée à contribuer à la protection des civils en danger, en particulier les réfugiés et les personnes déplacées, à améliorer la sécurité dans la zone pour faciliter l'acheminement de l'aide humanitaire et la libre circulation du personnel humanitaire, à contribuer à la protection du personnel, des locaux, des installations et du matériel des Nations unies et à assurer la sécurité et la liberté de circulation de son personnel. EUFOR Tchad/RCA est à ce jour l'opération la plus multinationale et la plus importante de l'UE³. Elle a nécessité, au cœur de l'Afrique, dans une zone d'opérations vaste et inhospitalière, un déploiement logistique sans précédent.

Sur le plan du soutien comme sur celui des missions, les trois opérations sont donc inter-

dépendantes : *Épervier* soutient l'EUFOR Tchad/RCA qui soutient elle-même la MINURCAT⁴. Il s'agit donc de répartir et de coordonner les fonctions logistiques des trois opérations. Pour ce qui la concerne, la France doit combiner, avec une logique d'économie des moyens, le soutien apporté à *Épervier* et celui apporté à l'EUFOR Tchad/RCA, conduits respectivement par un adjoint soutien interarmées (ADSOUTIA) et un *Administrative Controller* (ADCONFRACTANCE), ce qui a conduit l'état-major des armées à mutualiser, d'une part, les fonctions ADSOUTIA et ADCONFRACTANCE, d'autre part, les moyens de soutien entre les deux opérations.

Enfin, pour parachever la description du contexte du théâtre, il est important de noter que, parallèlement, une partie du soutien est externalisée auprès de l'Économat des armées qui joue, aussi bien pour *Épervier* que pour l'EUFOR, un rôle déterminant qui sera évoqué ultérieurement.

Principes généraux sur le soutien d'une opération européenne

Avant d'entrer dans les spécificités du théâtre, il est cependant important de rappeler un certain nombre de principes généraux qui sous-tendent l'organisation logistique des opérations européennes⁵.

Lors des conférences de génération de forces organisées par le commandant de l'opération, chaque nation décide de son engagement en soldats et en matériel. Qu'il s'agisse de financement ou de soutien à proprement parler, l'axiome de base est que, dès lors, chaque nation soutient ses propres troupes.

2. Déployée pour une durée d'un an à compter du moment auquel l'Union européenne déclarera sa capacité opérationnelle initiale.

3. 14 États membres et 3 États tiers présents sur le terrain, 18 sur le théâtre et 24 au quartier général opérationnel (OHQ), situé au Mont-Valérien (France).

4. *Épervier* a contribué directement au soutien de la MINURCAT pendant la phase de déploiement de l'EUFOR en offrant en particulier des capacités d'hébergement, les camps de l'EUFOR n'étant pas encore opérationnels. Compte tenu de son rôle de nation cadre, la France assure par ailleurs certaines fonctions du soutien (santé et produits pétroliers notamment) au profit de la MINURCAT.

5. Ils s'inspirent largement de ceux mis en œuvre par l'OTAN et sont indispensables pour coordonner l'action des différentes nations engagées dans les opérations.



Cependant, l'Union européenne a créé en 2004 le mécanisme permanent de gestion « *Athena* » pour le financement des coûts communs des opérations ayant des implications militaires. Sous l'autorité du comité spécial, organe composé d'un représentant de chaque État membre, il est géré par un administrateur, un comptable et le commandant de l'opération, qui fait parvenir à l'administrateur des propositions de budget pour la section « dépenses-coûts communs opérationnels » et exécute en tant qu'ordonnateur les crédits correspondants. Le comité spécial, convoqué et présidé par la présidence du Conseil de l'UE, approuve à l'unanimité des membres tous les budgets et décisions financières d'*Athena*. La répartition des contributions des 27 nations européennes est déterminée selon la clé du produit national brut⁶.

Ainsi, l'Union européenne finance sur le théâtre une partie des dépenses, telles que les travaux aéroportuaires à N'Djamena et Abéché, ainsi qu'une partie des charges liées à l'installation et au fonctionnement de l'état-major⁷. Le reste des dépenses, soit environ 80 % du budget total de l'opération, reste à la charge des nations engagées qui peuvent cependant, au cas par cas et avec l'accord d'*Athena*, bénéficier de procédures de

préfinancement par l'Union européenne (NBC – *Nation Borne Costs*).

Par ailleurs, une nation cadre (LLN, *Lead Logistic Nation*) est désignée pour le soutien. Elle prend en charge un certain nombre de fonctions du soutien au profit de l'ensemble de la force et peut, selon les dispositions financières et les périmètres définis dans les accords techniques qu'elle est amenée à passer avec les nations qui le souhaitent, assurer un certain nombre de prestations à leur profit sur le théâtre. Cette procédure améliore ainsi l'intégration du soutien sur le théâtre et favorise la participation des nations qui ne disposeraient pas de tous les moyens pour le faire.

Organisation de l'opération EUFOR Tchad/RCA

L'EUFOR Tchad/RCA est organisée en trois niveaux. Le commandant de l'opération dispose d'un quartier général opérationnel (OHQ-*Operation Headquarters*) installé au Mont-Valérien près de Paris.

Sur le théâtre, le commandant de la Force s'appuie sur un quartier général de force arrière

6. Telle qu'elle est définie à l'article 28 du traité UE.

7. Budget de 119.6 millions d'euros (coûts communs) qui finance essentiellement l'infrastructure horizontale, une partie de l'infrastructure verticale et l'énergie pour les camps sur lesquels était stationné l'état-major, les dépenses de fonctionnement pour le personnel de l'état-major et les forages nécessaires pour approvisionner en eau tous les camps (état-major et groupements tactiques interarmées).



(FHQ *Rear - Camp Europa*) à N'Djamena⁸ et un quartier général de force (FHQ *Front ou Forward - camp des Étoiles*) à Abéché⁹. Enfin, les forces se répartissent en trois bataillons stationnés respectivement dans les régions de l'Est tchadien d'Iriba (nord), de Forchana (centre) et de Goz Beïda (sud), ainsi qu'un détachement à Birao (République centrafricaine). Les forces spéciales ont été installées sur le camp ONDR¹⁰ à Abéché. Les moyens aériens, spécifiques à l'EUFOR ou mis à disposition par *Épervier*, sont stationnés à N'Djamena et Abéché.



DR

Le site d'Abéché en avril 2008.

Le FHQ est organisé de façon classique. Le *Force Commander* dispose d'un chef d'état-major (COS) auxquels sont rattachés deux grands adjoints : le sous-chef opérations (DCOS OPS), qui dirige les bureaux CJ2, CJ3, CJ5, CJ6, CJ7 et CJ9, et le sous-chef logistique (DCOS *For Support*, en abrégé DCOSSPT), qui dirige les bureaux CJ1, MJLC (*Multinational Joint Logistics Center*) et CJ8.

La logistique sur le théâtre est pilotée par le DCOS *For Support* du FHQ. Il est le correspondant privilégié de l'ADCONFRANCE et dispose d'un organisme de coordination (MJLC, *Multinational Joint Logistic Center*) qui est chargé en particulier :

- ☞ de coordonner les actions logistiques de toutes les nations participantes ;

- ☞ de veiller à la constitution des stocks sur tous les sites de l'EUFOR ;

- ☞ de prioriser les acheminements multinationaux en fonction du calendrier de déploiement et des nécessités opérationnelles ;

- ☞ de recueillir et de traiter toutes les demandes de soutien exprimées par les nations ;

- ☞ d'exprimer les demandes de soutien à la nation cadre de la logistique ou aux nations participantes en fonction de leurs engagements respectifs.

Une nation cadre est désignée par GTIA multinational, afin de coordonner le soutien logistique de la zone. La France est nation cadre pour le GTIA de Forchana et Birao.

Les engagements de la France au profit de l'EUFOR

La participation de la France au soutien de l'EUFOR est majeure, d'une part parce qu'elle lui fournit son plus fort contingent, d'autre part parce qu'elle s'est déclarée nation cadre de la logistique (LLN, *Logistic Lead Nation*).

La force française de l'opération EUFOR Tchad RCA à soutenir sous OPCON UE représente un contingent de 2 095 hommes, soit environ 55 % de l'EUFOR. Elle se répartit au sein des différentes entreprises suivantes :

- ☞ Les camps français NSE *Épervier* (BSVIA Kossei à N'Djamena et camp Croci à Abéché) qui peuvent accueillir du personnel européen à titre temporaire ;

- ☞ Les camps UE activés par la France, qui intègrent un certain nombre de renforts européens (Europa, Étoiles, Forchana, ONDR, Birao) ;

- ☞ Les camps des GTIA polonais et irlandais, qui intègrent des détachements SIC et génie de

8. Essentiellement la sous-chefferie logistique, l'entrée de théâtre étant à N'Djamena.

9. Essentiellement la sous-chefferie opérationnelle, au plus près des GTIA. Le camp des Étoiles n'ayant pas été disponible avant juillet 2008, le FHQ Forward a été temporairement accueilli sur le camp Croci d'*Épervier*.

10. Bâti sur un terrain de l'Office national du développement rural (ONDR) et fermé en juin 2008.

l'air ainsi que des renforts de soutien vie autant que de besoin.

En tant que nation cadre pour la logistique, la France s'est engagée à mettre à disposition de l'ensemble des nations, sous OPCON France :

- ☞ le ravitaillement de la classe 1 (vivres et eau)¹¹,
- ☞ le ravitaillement de la classe 3 (soutien pétrolier de niveau théâtre)¹²,
- ☞ les capacités de transit sur les plates-formes de Douala, N'Djamena et Abéché,
- ☞ la fonction soutien santé Role 2 de N'Djamena,
- ☞ une assistance à la maîtrise d'œuvre en infrastructure¹³,
- ☞ la réalisation de camps (ONDR, Forchana, Birao, Iriba),
- ☞ des moyens en personnel et en matériel pour la réalisation et le fonctionnement des camps des FHQ à N'Djamena et Abéché,
- ☞ l'entretien des pistes sommaires des camps des GTIA,
- ☞ un volume de 12 tonnes/jour lissé sur un mois de transport par ATT.

Le soutien apporté s'entend selon les standards français. Les ressources et les services supplémentaires demandés à la France pour des besoins multinationaux ou nationaux sont payants, que les moyens soient militaires ou civils. Sauf arrangement particulier, tout autre soutien est une responsabilité nationale. Les unités déployées par les États membres et les États tiers doivent donc en particulier posséder leur soutien de niveau 1, afin d'assurer leur autosuffisance, notamment



DF

Le camp de Forchana, avril 2008.

en logement, alimentation, transport, stockage et maintenance.

Au cours des mois, de nombreux accords techniques signés entre des États participants et la France sont venus modifier ces dispositions initiales : accord avec la Pologne pour la réalisation des travaux sur le camp d'Iriba en mars 2008, accords avec l'Espagne, la Grèce et le Portugal pour l'accueil et le soutien aéronautique de leurs avions en avril et mai 2008, accord avec la Slovénie pour le soutien de leur contingent à Forchana en avril 2008, accord pour le soutien du contingent albanais en mai 2008.

Les contours du soutien sont donc à la fois complexes et évolutifs¹⁴. Les structures et les procédures s'adaptent en conséquence. Elles doivent être régulièrement expliquées aux personnels, aussi bien à ceux qui assurent la charge du soutien qu'à ceux qui en bénéficient.

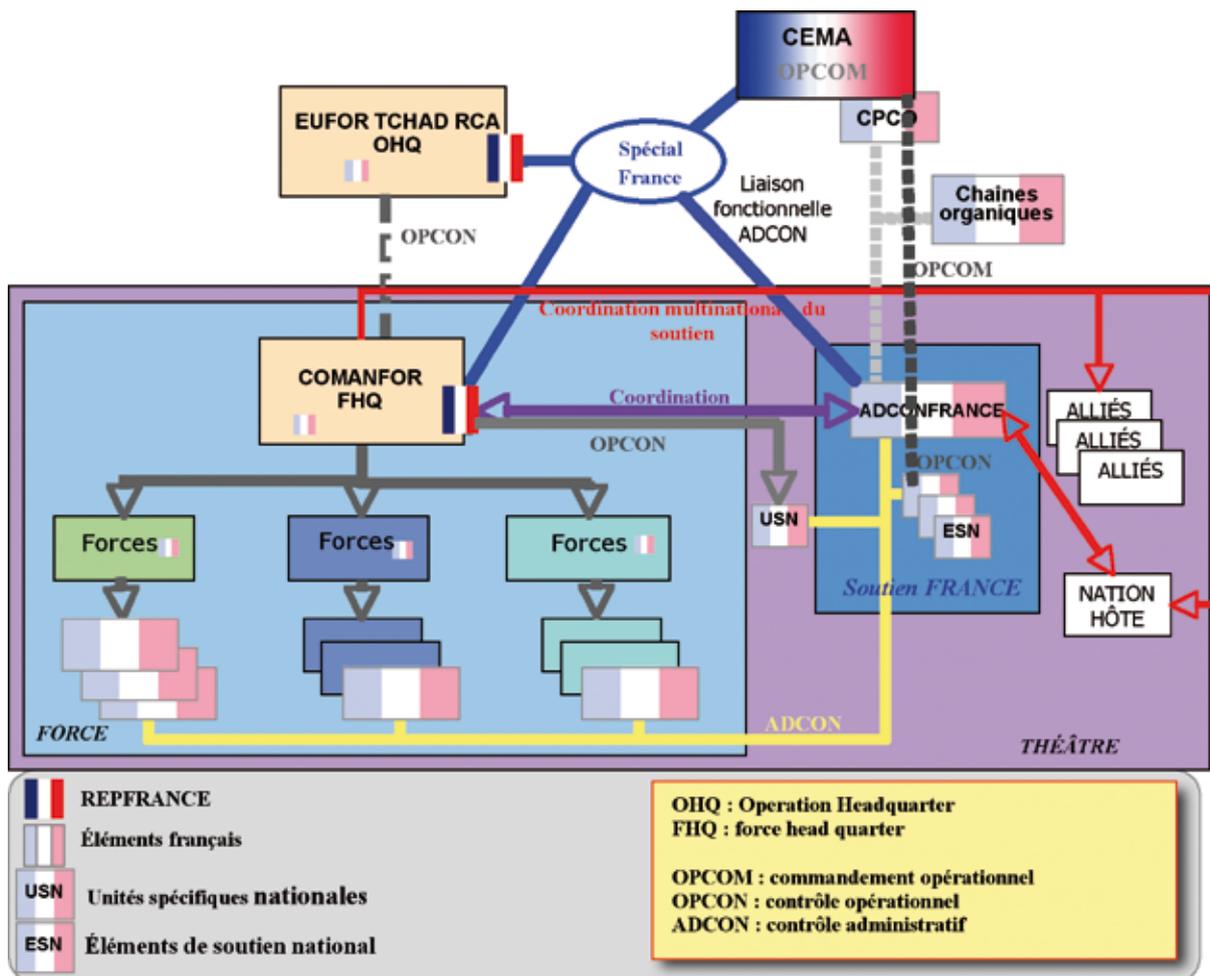
La position de « *Logistic Lead Nation* » de la France a, en effet, longtemps été interprétée, par les différentes nations participantes mais aussi par le FHQ, comme un engagement à fournir les matériels et les services chaque fois qu'un besoin était identifié. Cette confusion a été confortée par le fait que, jusqu'à l'IOC du 15 mars 2008, la France a

11. La classe 1 est approvisionnée par l'Économat des armées sous contrat européen.

12. Dans la limite des engagements fixés (soutien niveau 2, volume et types de carburant en particulier). Il est également assuré au profit de la MINURCAT.

13. Pour l'ensemble des camps de l'EUFOR.

14. Les possibilités de préfinancement par *Athena*, qui facture mensuellement les prestations à chaque nation, ajoutent une dimension supplémentaire à cette complexité, les contours financiers pouvant être différents des prestations fournies.



EUFOR Tchad RCA : l'organisation du commandement.

assuré et pris en charge toute la phase initiale du déploiement, l'accueil temporaire des premiers contingents sur les sites d'Épervier et l'aménagement des premiers camps de l'EUFOR.

Dans son rôle de contrôle administratif et financier, l'ADCONFRANCE doit donc déployer beaucoup d'énergie et de pédagogie pour rappeler aux acteurs de toutes nationalités les limites de l'engagement français et réaffirmer que le principe européen, selon lequel chaque nation soutient ses propres troupes, est applicable au-delà, sauf accord national avec la France. Bien entendu, il lui faut d'autre part mettre en place et assurer une comptabilité précise des prestations effectuées au profit de chaque nation.

Organisation du soutien national

Complexité certes mais, pour autant, les deux opérations *Épervier* et EUFOR Tchad/RCA sont soutenues selon les grands principes édictés par l'état-major des armées¹⁵. L'EMA/CPCO, l'EMO Air pilote du soutien et l'ADCONFRANCE sur le théâtre forment la chaîne de soutien logistique nationale. Il est important de noter le rôle fondamental que joue l'armée de l'air pour l'opération EUFOR Tchad RCA. En tant que pilote du soutien (APS), elle est responsable de la mise en œuvre de l'ensemble des directives émises par l'EMA/CPCO, y compris les accords techniques entre la France et les autres nations. En coordination avec l'ADCONFRANCE, l'EMO Air :

15. Ces principes reposent sur 12 fonctions du soutien décrites dans les procédures interarmées (PIA), dans la circulaire n°2350/DEF/EMAT/LOG/EG du 23/07/05 relative aux procédures de soutien administratif et logistique d'une force terrestre en opération extérieure et, plus précisément dans les directives administratives et logistiques (DAL) de chaque opération.

- ☞ définit ainsi tous les moyens financiers, en personnel et en matériels nécessaires ;

- ☞ les réalise en s'appuyant sur le commandement du soutien des forces aériennes (CSFA), sur le commandement de la force logistique terrestre (CFLT) de l'armée de terre et sur les directions interarmées ;

- ☞ assure leur projection stratégique.



DR

Déchargement d'un *Antonov 124*.

L'armée de l'air assume donc globalement le soutien logistique en amont du théâtre.

Sur le théâtre, le commandement logistique national est assuré par l'ADCONFRACTANCE¹⁶, qui dispose d'un état-major de 17 officiers et sous-officiers, organisé en deux divisions aux ordres de l'adjoint logistique et de l'adjoint administration¹⁷.

Agissant parallèlement comme ADSOUTIA de l'opération *Épervier*, il a en charge, pour la participation française et dans le cadre fixé par l'état-major des armées, le soutien logistique des deux opérations sur le théâtre. Il est le seul donneur d'ordres pour les capacités logistiques françaises (ESN – Éléments de soutien nationaux) du théâtre, qu'il répartit au mieux entre les deux opérations, en fonction des événements, afin de répondre aux demandes des deux COMANFOR et des nations participantes. Ces deux fonctions s'inscrivent dans des

organisations très différentes, mais répondent globalement à la même mission :

- ☞ participer sous l'autorité du CPCO et de l'EMO Air à la définition de la politique générale de soutien des éléments français engagés dans les deux opérations, et la conduire sur le théâtre en liaison étroite avec le commandement et les organismes logistiques de la métropole, notamment pour le soutien en amont du théâtre ;

- ☞ soutenir les forces françaises en satisfaisant les besoins en personnel, en matériel et en alimentation des commandants opérationnels français, afin de leur donner les moyens de vivre, de combattre et de se déplacer ;

- ☞ assurer le contrôle national des ressources françaises engagées dans les opérations afin de garantir la bonne administration et le bon emploi des ressources, à assurer les flux financiers et à établir le cadre juridique et réglementaire.

L'opération EUFOR TCHAD RCA comporte cependant quelques particularités compte tenu de son caractère multinational, de sa mission de soutien à l'ONU et de la position de nation cadre de la logistique occupée par la France :

- ☞ soutenir l'ensemble du contingent français sous OPCON UE dans tous les domaines du soutien quelle que soit sa zone de déploiement ;

- ☞ soutenir le personnel de la MINURCAT dans la zone de responsabilité du GTIA français et au sein des emprises françaises selon les accords en vigueur ;

- ☞ soutenir la force européenne selon les engagements de la France, selon les arrangements techniques bilatéraux nationaux et selon les documents de procédures bilatéraux (conventions) qui pourront être établis sur le théâtre entre *Épervier* et les nations contributrices.

16. Ses attributions sont fixées par l'IM 2000.

17. 11 d'entre eux occupent des fonctions similaires au sein du dispositif *Épervier*. Un correspondant de l'Économat des armées a été ajouté au dispositif fin janvier 2008.



La fonction d'ADCONFRANCE a bien entendu une dimension particulière pour l'opération EUFOR parce que la France assume le rôle de nation cadre (« *Logistic Lead Nation*, LLN), parce qu'elle fournit la majorité des hommes et des matériels et bien entendu parce que cette opération est particulièrement lourde sur le plan logistique. Il joue un rôle fondamental de coordination et d'arbitrage, en amont et sur le théâtre, pour trouver les meilleurs compromis permettant aux COMANFOR de mener à bien leurs missions respectives, dans le cadre des engagements et des moyens décidés par l'état-major des armées.

S'agissant maintenant du périmètre, le soutien des forces en opération est décomposé en 12 fonctions :

- ☞ le soutien administratif (personnel, chancellerie, comptabilité des matériels...);
- ☞ le soutien juridique (statut des forces, contentieux...);
- ☞ le soutien financier (flux financiers, comptabilité, achats publics, facturation...);
- ☞ le soutien sanitaire (soins, évacuation sanitaire, médicalisation de l'avant, ravitaillement et stockage des médicaments...);
- ☞ le soutien de l'homme (alimentation, eau, hébergement, habillement...);
- ☞ la condition du personnel en opération (récupération, téléphonie privée, Internet, foyer, loisirs, cultes...);
- ☞ la maintenance et les munitions (ravitaillement, maintenance des matériels, stockage...);
- ☞ le soutien pétrolier (approvisionnement, acheminement, stockage et distribution);
- ☞ les acheminements (transport stratégique et intra-théâtre par voie routière, maritime et aérienne, transit);

☞ le soutien au stationnement (aménagement du terrain, infrastructure, énergie, production et traitement de l'eau, réseaux d'infrastructure, SIC...);

☞ l'hygiène et la sécurité en opération (prévention, sécurité incendie...);

☞ la protection de l'environnement (traitement des déchets, des eaux usées...).

Ces fonctions doivent toutes être assurées avec des moyens adaptés et, en pratique, leur importance relative est largement dépendante de la physionomie du théâtre, de la composition de la force, de son déploiement et de son articulation, ainsi que du mandat opérationnel et des moyens disponibles. Chaque opération a donc ses spécificités et induit, tout en respectant des principes définis dans les procédures interarmées, des problématiques et des solutions particulières : au montage de l'opération, pour projeter les moyens, installer les forces, amorcer les voies et les flux d'approvisionnement, et, dans la durée, pour les entretenir.

L'externalisation

L'image de l'organisation du soutien logistique sur le théâtre ne serait, bien entendu, pas complète sans aborder le rôle important joué par l'Économat des armées (EDA). Étroitement associé au soutien des deux opérations, il s'est vu confier des fonctions majeures comme l'approvisionnement en vivres et en eau de boisson, les acheminements intra-théâtre (Douala, N'Djamena, Abéché, camps des GTIA), la restauration et la gestion des camps, qui affectent directement les capacités des forces à s'installer et à durer.

L'EDA intervient sur deux plans distincts. Pour l'opération *Épervier*, il s'appuie sur le contrat CAPESFRANCE, tandis que pour l'opération EUFOR TCHAD RCA il agit comme intégrateur de services pour toutes les forces françaises. La possibilité laissée par la France aux nations étrangères de contracter auprès de l'EDA a conduit l'OHQ à contracter auprès de lui l'approvisionnement en vivres et en eau

de boisson sur tous les camps de l'EUFOR et la restauration sur les camps du FHQ (Europa et camp des Étoiles).

Les principales difficultés liées à l'externalisation, dans un pays aussi dépourvu que le Tchad, sont de trouver avant le déploiement des prestataires volontaires, équipés, compétents et sérieux pour assurer sans discontinuer un service de qualité, répondant aux exigences de l'OHQ et des nations. Une coordination étroite doit donc être assurée en l'ADCONFRANCE et l'EDA pour corriger toute défaillance avec des moyens militaires.

À titre d'anecdote, l'attaque de N'Djamena par les rebelles à la fin du mois de janvier 2008 offre en particulier un retour d'expérience intéressant en matière de permanence du service. Pendant cette période en effet, les quelque 150 personnels civils recrutés localement (PCRL) et employés sur la BSVIA de Kosseï n'ont pas pu rejoindre leur lieu de travail. Cette diminution drastique de main-d'œuvre a entraîné la quasi-disparition de fonctions indispensables (restauration, hébergement, lavage du linge, entretien et ramassage des déchets, chauffeurs...) alors même que les effectifs d'*Épervier* étaient augmentés de 2 compagnies et que 1750 ressortissants français et étrangers étaient accueillis sur la base avant leur évacuation. Par ailleurs, toutes les entreprises de service et de transport ont fermé pendant au minimum 3 semaines, ce qui a retardé d'autant le déploiement et l'approvisionnement de l'EUFOR à la fin des événements.

Problématiques particulières liées au théâtre

Au Tchad, la géographie et le climat sont les deux véritables défis : c'est un pays vaste, chaud et aride. Enclavé, sans infrastructure routière ni ferroviaire, disposant tout au plus de deux aéroports à N'Djamena et Abéché et de quelques pistes sommaires en terre, certaines régions deviennent très difficilement accessibles pendant la saison des pluies de juin à septembre. Le pays n'offre de surcroît que très peu de ressources et de services locaux sur lesquels il est possible de s'appuyer.



DF

N'Djamena, février 2008, la capitale attaquée.

Ces handicaps, associés à l'ampleur de l'opération EUFOR, ne simplifient bien entendu pas la tâche des logisticiens ! Tout doit être pensé et anticipé, car les délais de ravitaillement sont toujours très longs et les conditions climatiques très rudes pour le personnel.

Les acheminements comptent parmi les plus gros défis. Coordonnée par l'EMO Air, la projection stratégique est assurée par voie maritime ou voie aérienne selon le poids et le volume des matériels, leur degré d'urgence ou leur fragilité. Le transport entre Douala et N'Djamena est assuré pour partie par voie ferrée, pour partie par la route. Externalisé auprès de l'Économat des armées, il est réalisé par les transporteurs camerounais qui sont confrontés à des difficultés majeures compte tenu de la vétusté des véhicules et de l'état des pistes, mettant à rude épreuve les matériels. Pour les plus fragiles et les plus onéreux, un post-acheminement par un avion affrété ou par un avion tactique de l'EUFOR est indispensable. Quatre à six jours supplémentaires sont nécessaires aux transporteurs tchadiens pour pousser le fret à Abéché, auxquels s'ajoutent encore un à deux jours pour atteindre les camps de l'EUFOR de Forchana, Iriba et Goz Beïda. Les *C-130*, les *C-160* et les hélicoptères, dont l'importance a été largement mentionnée lors des conférences de génération de force, sont indispensables, notamment pendant la saison des pluies, durant laquelle les camps ne peuvent plus être ravitaillés que par la voie aérienne. Le génie de l'air assure sur chaque camp la mission

essentielle d'entretenir la piste sommaire qui est alors leur seul lien vers l'extérieur pendant plus de trois mois.

Le soutien au stationnement a été un défi difficile à relever pendant la phase de déploiement. Il a fallu en quelques semaines réaliser pas moins de six camps capables d'accueillir 3 700 militaires, qui sont autant de petites villes à faire pousser dans le désert ! Partant de rien, la première préoccupation était de trouver de l'eau. L'EUFOR a dû financer plusieurs forages sur chaque emplacement pour enfin trouver une source suffisante, qui est surveillée en permanence. Les équipes du génie, du génie de l'air et des CIO ont eu une tâche à la fois particulièrement déterminante et rude pour ensuite aménager le terrain : nivellement, mise hors d'eau, merlonnage et protection, sanitaires, réseaux d'eau et évacuation, alimentation électrique, stockage des munitions...

Après l'eau, la deuxième ressource sensible est indéniablement l'énergie électrique. Pour alimenter les matériels opérationnels et les « zones de vie », de nombreux groupes de grande puissance ont ainsi été déployés sur le théâtre. Ils constituent très vite, malgré tout, une limitation lorsqu'il s'agit de lutter contre la chaleur, en particulier de rafraîchir les tentes et de conserver des vivres frais. Ils sont également entretenus et surveillés avec la plus grande attention, car très vite une panne peut rendre la situation critique.

Le soutien de l'homme a aussi montré toute son importance dans cette opération. Sur des camps sommaires, isolés, dans une région désertique où la poussière se combine avec des températures proches de 50 degrés à l'ombre dans la journée, le personnel vit, travaille et mène les opérations dans des conditions de rusticité qui éprouvent rapidement les organismes. Les moyens mis en œuvre doivent permettre au personnel de vivre mais aussi de récupérer pour pouvoir durer. Dans les campements de tentes, les climatiseurs, les ventilateurs, les chambres froides et autres toiles pare-soleil sont très recherchés... et les tentes de l'armée de l'air très appréciées ! Par ailleurs, l'eau de boisson (environ 10 litres par homme et par jour) et les vivres (rations de

combat et vivres frais) ne peuvent manquer, ce qui confère à l'Économat des armées, auprès de qui le ravitaillement a été externalisé sur tous les camps, une responsabilité majeure. Un repas chaud, des fruits et du pain dans ces coins reculés constituent aussi un défi !

Toutes les fonctions de soutien mériteraient ainsi un développement particulier. Dans tous les camps, il faut pouvoir communiquer, se nourrir, se ravitailler en carburant. Il faut des spécialistes pour entretenir et réparer aussi bien les aéronefs, les véhicules que les chambres froides et les cuisines. Tous les personnels doivent être gérés, protégés et soignés. C'est donc un soutien complet qu'il faut mettre en place sur le théâtre, car chacune de ses composantes peut très vite devenir critique lorsque les troupes sont dans des régions isolées, inhospitalières et que le climat est rude.

Conclusion

Malgré l'attaque des rebelles sur N'Djamena fin janvier, qui a mobilisé les énergies et les moyens pour évacuer les ressortissants et qui a paralysé l'économie locale et les transports pendant 3 semaines, l'IOC (*Initial operational capacity*) de l'opération EUFOR a été prononcée le 15 mars 2008, conformément aux objectifs fixés. Moins de deux mois après son lancement officiel le 28 janvier 2008, l'EUFOR commençait sa mission opérationnelle. Son déploiement s'est poursuivi de façon croissante et continue jusqu'à atteindre sa pleine capacité opérationnelle (FOC) le 15 septembre 2008.

Désormais pleinement déployée, l'opération compte près de 3 400 soldats issus de 25 États européens dont 19 sur le théâtre. Sur le plan logistique, l'Union européenne a fait la démonstration de sa capacité à déployer une opération multinationale de grande ampleur sur un théâtre inhospitalier. La France, nation cadre, et l'armée de l'air, armée pilote du soutien, ont largement contribué à ce succès. ●

Missions et emploi des moyens aériens : le JFACC dans l'opération EUFOR Tchad RCA

par le colonel Laurent Camus,
chef noyau JFACC au centre d'analyse et de simulation pour la préparation
aux opérations aériennes (CASPOA), précédemment affecté au JFACC déployé au Tchad.

À la tête du JFACC, le colonel Camus a assuré la mise en place et la montée en puissance de la composante aérienne déployée dans le cadre de l'opération EUFOR Tchad RCA. Les vecteurs aériens, indispensables sur un théâtre aux telles dimensions et placé au cœur du continent, ont été exploités sur un large spectre capacitaire (renseignement, transport stratégique et tactique, force de réaction rapide, appui-feu). Ils ont largement contribué au succès de l'opération. Pour faire face à la disparité des procédures nationales et au nombre de nations impliquées, le colonel Camus a identifié des voies de progrès concernant la coordination intra-européenne et la réactivité de la force de réaction rapide.



Le JFACC

Le JFACC a pour première mission de recueillir des renseignements, car en dehors des capteurs HUMINT, nous ne disposons bien souvent que des capteurs de l'arme aérienne.

Le flux logistique intra-théâtre est particulièrement important dans ce type d'opérations notamment en raison de l'étendue du théâtre et de la complexité des paramètres opérationnels (chaleur, capacité limitée des porteurs, etc.). Le JFACC a également pour mission d'assurer, dès les premiers instants, le soutien des forces EUFOR déployées. Il se doit d'apporter un soutien aérien – et pas seulement « transport » – aux forces déployées dans l'Est du Tchad. Il s'agit de la problématique du *Close Air Support* et de l'*Emergency Close Air Support*. Par ailleurs, le JFACC doit contribuer à une *Quick Reaction Force*, c'est-à-dire être capable d'intervenir rapidement en fonction de l'évolution et de la dégradation de la situation. Enfin, le JFACC est chargé de la coordination de

En préambule, j'ai volontairement tenu à évoquer l'activité du JFACC (missions, moyens) afin de resituer cette présentation dans son contexte. J'évoquerai ensuite les étapes de la planification à la conduite des opérations, les capacités de l'Union européenne en matière de réaction rapide et la cohérence des objectifs capacitaires. Enfin, j'aborderai les problématiques de la multinationalisation et du concept de nation-cadre et de la coopération UE-OTAN.



MISSIONS du JFACC



- **Contribuer au recueil Renseignement et à l'établissement de la Situation d'intérêt Air**
- **ISR (RECCE, Observation, UAV)**
- **Établir et entretenir un flux logistic Air intra théâtre**
 - TAT (Airlift, Airdrops, MEDEVAC, CASEVAC)
- **Assurer el soutien aérien des troupes de l' EUFOR**
 - CAS : Fires and Show of Force
 - TACP entraînement et interopérabilité
- **Contribuer à une QRF (Quick Reaction Force)**
 - TAT, CAS
- **Établir et péréniser une Coordination 3D**
 - Airspace coordination par le JFACC (IO/NGO, Army Aviation, Chadian AF, Épervier...)
 - Abeche RADAR et procédures : coordination du trafic aérien



l'ensemble des activités impliquant la troisième dimension. Les moyens aériens dédiés étaient très disparates et nous avons été confrontés à de nombreuses contraintes, notamment en termes de restrictions d'emploi. Ainsi, les *Mirage F-1* d'*Épervier* ont été placés sous OPCON (commandement opérationnel) partiel pendant l'exécution de leur mission, solution trouvée pour satisfaire la chaîne de commandement EUFOR tout en conservant le contrôle national sur ces moyens. La problématique des hélicoptères a aussi été marquante. Si le JFACC ne revendique pas le commandement de la composante aéronautique terrestre, il estime en avoir légitimement le devoir d'en coordonner les activités.

Notre travail a justement consisté à combiner l'ensemble des acteurs de la 3D relevant de EUFOR mais aussi ceux des organisations internationales et des ONG.

Pour ce qui est de la structure C2, une partie a été orientée sur la fonction « planification » destinée à être co-localisée avec le FHQ (quartier général de force). Une autre structure était responsable du suivi ou de la gestion en temps réel de la partie aérienne de l'opération. Quant à la coordination sur le site de N'Djamena, elle était assurée par une cellule vouée à rester en

place. Au début de l'opération, le JFACC était installé dans la capitale tchadienne et la coordination se faisait naturellement avec les acteurs de l'opération *Épervier*. Lorsque le JFACC s'est déplacé vers Abéché, 350 nautiques plus à l'est, ce fut beaucoup plus difficile.

Pour autant, la mission est demeurée identique. Il a fallu maintenir la coordination avec la plate-forme *Épervier* et permettre aux unités aériennes qui travaillent depuis N'Djamena de pouvoir effectuer leur mission.

Cette structure de JFACC a été, au tout début, presque intégralement française. Il a orienté ses actions de coordination vers un grand nombre d'interlocuteurs : opération *Épervier*, unités impliquées dans les missions EUFOR, autorités tchadiennes civiles ou militaires, organisations internationales ou non gouvernementales.

Pour pénétrer plus avant dans le sujet d'aujourd'hui, je vous propose de suivre la logique qui est reflétée dans la formulation suivante : « *From Strategic to Task* », ce qui consiste à prendre la pleine mesure de la mission confiée et de l'accompagner jusqu'à sa réalisation. Cette expression, que j'ai empruntée à nos amis britanniques, fait référence à

MOYENS AÉRIENS EUFOR				
OPCON EUFOR				
1	C130	GRE	TAT	1 week a month for 4 months
•	C130	POR	TAT	50h / month for 2 months
1	C130	NDL	TAT	
2	C295	ESP	TAT	1 an / 80 h / month / Aircraft
1	SA 330	FRA	MEDEVAC	
•	MCT	FRA	RADAR	Abeche Radar coverage
2	MI 17	POL	HELO	National use, SAR, MEDEVAC
4	SA 330	FRA	HM	Army Aviation
4	SA 341	FRA	HA	Army Aviation
•	CL289	FRA	UAV	TBD
+ MOYENS FORCES SPÉCIALES ...				
OPCON FRANCE				
3	C160	FRA	TAT	12 tons / day (freight - pax - airdrop ?)
2	F1	FRA	CAS	Gound alert RS 120
2	F1	FRA	RECCE	1 mission /day with AAR

l'implication précoce dans les toutes étapes, notamment celle de la planification amont, des acteurs de terrain. En effet, pratiquer une dichotomie entre le niveau stratégique, qui planifie, et les niveaux opératif ou tactique qui exécutent, conduit à des situations délicates. Ainsi, le JFACC permanent a été impliqué très tôt dans l'opération et a déployé sur le terrain une équipe de spécialistes qui ont le double avantage de se connaître et d'être des spécialistes des structures de C2 air.

Coordination inter-composantes

Mon travail a donc consisté à monter la partie aérienne des opérations. Très tôt, je me suis « connecté », directement ou par l'intermédiaire de mes collaborateurs, à l'OHQ (*Operational Headquarter*) pour pouvoir, dès la planification, travailler sur l'objectif à obtenir. Ceux qui ne l'ont pas fait ont suscité des difficultés très difficiles à gérer en termes de soutien, de planification, de financement, quant à la réalisation de certains projets indispensables et pour autant non pris en compte. La coordination inter-composantes est capitale et, pour cela, il faut instaurer un dialogue entre elles le plus tôt possible. Il ne s'agit pas de récupérer

quelque prérogative que ce soit mais simplement de mieux connaître les actions de chacun dans un but affirmé d'efficacité et de réalisme.

Réflexion sur la structure OHQ

À propos du rôle et de la place de l'OHQ, je suis assez surpris de constater le fonctionnement de cette structure. Elle a une vocation opérationnelle mais se place à un niveau stratégique de par les liens qui sont les siens avec les nations et les organismes de l'Union européenne. En d'autres termes, les états-majors stratégiques devraient être, par essence, permanents, ne serait-ce que pour la nécessité d'établir des contacts durables avec les nations ou les organisations supra-nationales au niveau politique ou diplomatique. Or, dans le cas d'EUFOR Tchad RCA, l'OHQ était un état-major de circonstance, qui, nécessairement, fut confronté à une phase de montée en puissance, au développement du réseau de contacts, et à la mise en place de procédures dédiée à l'opération.

Nous avons donc eu des difficultés de compréhension dans le positionnement des différents niveaux d'exécution. Dans la phase de planification, il a existé une ambiguïté entre OHQ et FHQ de par leurs rôles respectifs. Personnellement, je

suis assez favorable à un « transfert de charge », c'est-à-dire, un OHQ solide tant que le plan d'opération n'est pas validé pour le faire accepter par les niveaux stratégique et politique, puis un transfert de charge vers le FHQ, qui doit être le leader sur le terrain.

Concept de réaction rapide de l'UE et noyaux clés

La relation entre l'Union européenne et le concept de réaction rapide est assez complexe car il est difficile d'honorer des plans capacitaires lorsque l'on ne sait pas quels types de moyens vont être confiés. Le fait de ne pas détenir de capacités préétablies est contraignant, ce qui n'est pas le cas dans l'OTAN qui dispose de moyens pré-identifiés appelés CJSOR, potentiellement fournis par les nations. D'autre part, le processus décisionnel à vingt-sept semble assez compliqué dans une logique de réaction rapide.

Le recours au concept de « noyau clé » me semble donc particulièrement intéressant et performant. Les spécialistes qui le constituent sont imprégnés du fonctionnement de la structure dans laquelle ils travaillent. Ils en connaissent les rouages et le langage, et détiennent des points de contact identifiés.

Il s'agit peut-être d'un axe d'effort vers lequel il faut se diriger. Il suffirait de prendre exemple sur les structures de noyau clé du CPCO, du JFACC permanent. Ils permettent de se rencontrer et de gagner du temps, au moins au début de la phase de planification.

Il n'en reste pas moins que ces noyaux clés sont par essence sur-sollicités parce qu'ils sont rarement rattachés à une organisation unique. Ils sont plutôt multiservices pour des besoins nationaux, otaniens ou européens. Si disposer de ressources spécifiques pour chacune des organisations – nationale, européenne ou de l'Alliance – semble actuellement relativement difficile, favoriser en revanche une synergie en facilitant les échanges et la prise de contact entre les noyaux clés me paraît indispensable.

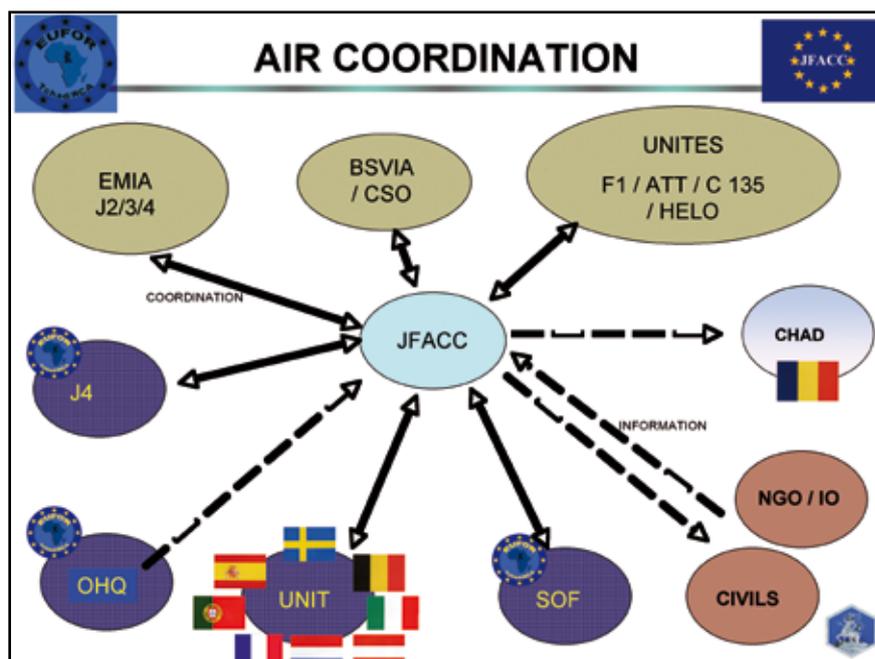
Parallèlement, le concept de réaction rapide est à prendre avec beaucoup de précaution. Il est certainement adapté à des opérations humanitaires dans un théâtre permissif au sein duquel la liberté d'action et l'adhésion collective sont acquises. Dans un contexte semi-permissif, politiquement très instable et dont on ne maîtrise pas forcément les rouages, la réaction rapide est plus délicate à envisager.

Chaîne de commandement et de contrôle

L'unicité de la chaîne de commandement et de contrôle est un sujet complexe et de la plus haute importance. Il nous a été imposé, faute de disposer de moyens propres, de mixer les chaînes de commandement de l'EUFOR et d'*Épervier*. Cette solution de compromis a bien fonctionné, notamment parce que le personnel se connaissait et avait une bonne connaissance mutuelle des difficultés de l'autre. Cependant cette situation fut difficile à appréhender et à faire accepter.

Besoins et cohérence capacitaire

Dans le domaine de la cohérence avec les objectifs capacitaires, il faudrait adapter les moyens à la mission et non l'inverse. Les capacités offertes par la France ne sont pas totalement adaptées à cette mission. Pour cela, elle aurait besoin de détenir une capacité quadrimoteur. En effet, lorsqu'il fait chaud sur un théâtre et qu'il faut déplacer de lourdes charges, les trois quarts de cette charge utile sont perdus si un moteur tombe en panne. Ce n'est donc pas le *Transall* en tant que tel qui est inadapté mais le fait qu'il soit bi-moteur. Dans ce contexte, l'arrivée des *C-130* portugais, grec, autrichien et hollandais a été considérée très favorablement car ils nous ont permis de transporter en toute sécurité des matériels critiques, fragiles et urgents. En cas d'indisponibilité des *C-130*, il nous aurait fallu les transporter par la route avec tous les risques courus, notamment en raison de l'élongation du théâtre (Abéché est à plus de 600 km de N'Djamena).



Capacité appui feu

Par ailleurs, les avions disponibles au Tchad possèdent une capacité d'appui feu qui s'apparente plus à une capacité de « démonstration de puissance ». Ils sont capables de frapper relativement rapidement dans des délais acceptables de l'ordre d'une heure. C'est un message suffisant à destination de forces d'opposition, fussent-elles asymétriques.

En revanche, il s'agit d'une menace convaincante à l'encontre des opposants. Cette capacité d'appui a toutefois été difficile à mettre en place mais elle a figuré dès le début de l'opération.

Détachements de transit interarmées

Dans un tout autre domaine, la chaîne DETIA (Détachements de transit interarmées), c'est-à-dire le processus dédié au chargement et déchargement des avions de transport logistique intra-théâtre, est une fonction cruciale qu'il n'a pas été possible de placer sous la coupe du JFACC, même si son rattachement au JFACC paraît plus logique que celui au FHQ, qui a pourtant eu le dernier mot. C'est regrettable, car maîtriser la chaîne de bout en bout signifie prendre l'assurance de l'accomplissement de la mission. Celle-ci ne s'arrête pas au poser de l'avion, elle s'achève à l'acheminement au client

de ce qui est transporté dans l'avion, dans les délais et en fonction des priorités requis.

Le travaux d'infrastructure sur le parking de N'Djamena ont été très contraignants puisqu'ils nous ont obligés à travailler en mode dégradé pendant un certain temps. Par ailleurs, il n'a pas été possible de mener des activités nocturnes alors que la nuit est plus propice au transport, sur le plan de la qualité du service et de la quantité du fret acheminé, que la période diurne.

Radar tactique à Abéché

Il y aussi la question de la présence d'un radar tactique à Abéché. Il est évident que nous pouvons travailler sans radar. C'est ce qui a été fait depuis trente ans, mais depuis son installation à Abéché l'activité a été multipliée par vingt et se solde par une gestion en toute sécurité de la coordination aérienne avec tous les utilisateurs de la plate-forme et de la zone d'Abéché. S'il en était besoin, l'absence d'un seul accident sur la piste d'Abéché suffirait à justifier la mise en place de ce radar.

Régulation des flux stratégiques

Il est également complexe de réguler les flux stratégiques tant que la nation qui endosse les coûts de cette projection n'accepte pas, pour des



raisons financières, de décaler ses vols et d'entrer dans une logique de gestion en temps réel. J'ajoute par ailleurs que, dans le registre de la « multi-nationalisation » et de la « nation cadre », il aurait été souhaitable d'avoir une présence d'avions de chasse non français pour enrayer un certain nombre de problématiques, voire d'ambiguïtés, liées à la dualité entre l'opération française *Épervier* et l'opération EUFOR. Malheureusement, les chasseurs néerlandais prévus ne sont pas venus.

Multinationalité des JFACC et des procédures

Au début, le JFACC se composait essentiellement de Français et d'un seul officier autrichien ; la présence plus précoce de davantage d'étrangers aurait permis de faciliter l'intégration des renforts et de bien respecter le concept de multi-nationalité. D'autre part, la barrière de la langue et notamment la communication en anglais reste un vrai problème. Ceux qui sont habitués à travailler en milieu multinational sont relativement à l'aise mais la communication doit être transmise de bout en bout de la chaîne.

En outre, l'enjeu pour une composante comme l'Air Component est d'établir un cadre rigoureux. Il faut que tout soit lisiblement et intelligiblement écrit et corresponde à une méthode bien définie. Nous nous sommes donc appuyés sur les procédures OTAN en attendant d'avoir des procédures UE spécifiques.

Par ailleurs, la coopération UE-OTAN repose sur la compatibilité et l'interopérabilité. Beaucoup d'acteurs du terrain appartiennent à des nations de l'OTAN. Nous nous sommes donc attachés à conserver les méthodes et les procédures de façon à perturber le moins possible nos partenaires étrangers. La problématique repose sur la classification et l'accès à l'information. C'est un secteur à développer. Ne peut-on pas élaborer des passerelles en respectant le niveau de confidentialité, ou imaginer des interconnexions grâce auxquelles il serait

possible à partir d'un poste UE de communiquer avec le monde OTAN ?

À la question : « La relation entre l'OTAN et l'UE est-elle donc une rivalité ou une dualité ? », je n'ai pas de réponse. J'ai l'impression que l'enjeu est de taille et que nous aurons beaucoup de difficultés à tout faire en même temps.

Systèmes d'information et de communication

Durant la phase de montage et de montée en puissance, d'organisation, d'installation, les forces se reposent essentiellement sur les états-majors parents restés en métropole et qui ne savent pas communiquer avec l'UE. La nation cadre a donc besoin de disposer de moyens d'information et de communication en propre. Nous avons donc travaillé, dans un premier temps, avec les moyens SIC d'*Épervier* avant d'obtenir des capacités « européennes ». Mais, le réseau UE étant relativement fermé, certains pays ont rencontré des difficultés à entrer dans la boucle, ce qui a créé une duplication entre les SIC nationaux et les SIC UE. Un système de passerelle pourrait peut-être faciliter grandement la tâche sur le théâtre.

En conclusion, je retiens toute la pertinence d'un JFACC, qui reste un niveau indispensable de composante dans toute opération. Il demeure le conseiller du FHQ et sa force réside dans sa structure modulaire et évolutive.

Il faut peut-être désormais songer pour les autres composantes à abandonner une approche « format » et adopter une approche « mission ».

Enfin, de cette opération EUFOR Tchad RCA, je retire trois enseignements importants : l'adaptation aux besoins réels du théâtre ; un théâtre, deux opérations : configuration particulièrement compliquée ; le concept JFACC permanent. Nous avons participé au montage et à la mise en puissance d'une opération multinationale qui n'existait pas. ●

La PESD et la gestion de crise : quelle ambition pour l'Union européenne ?

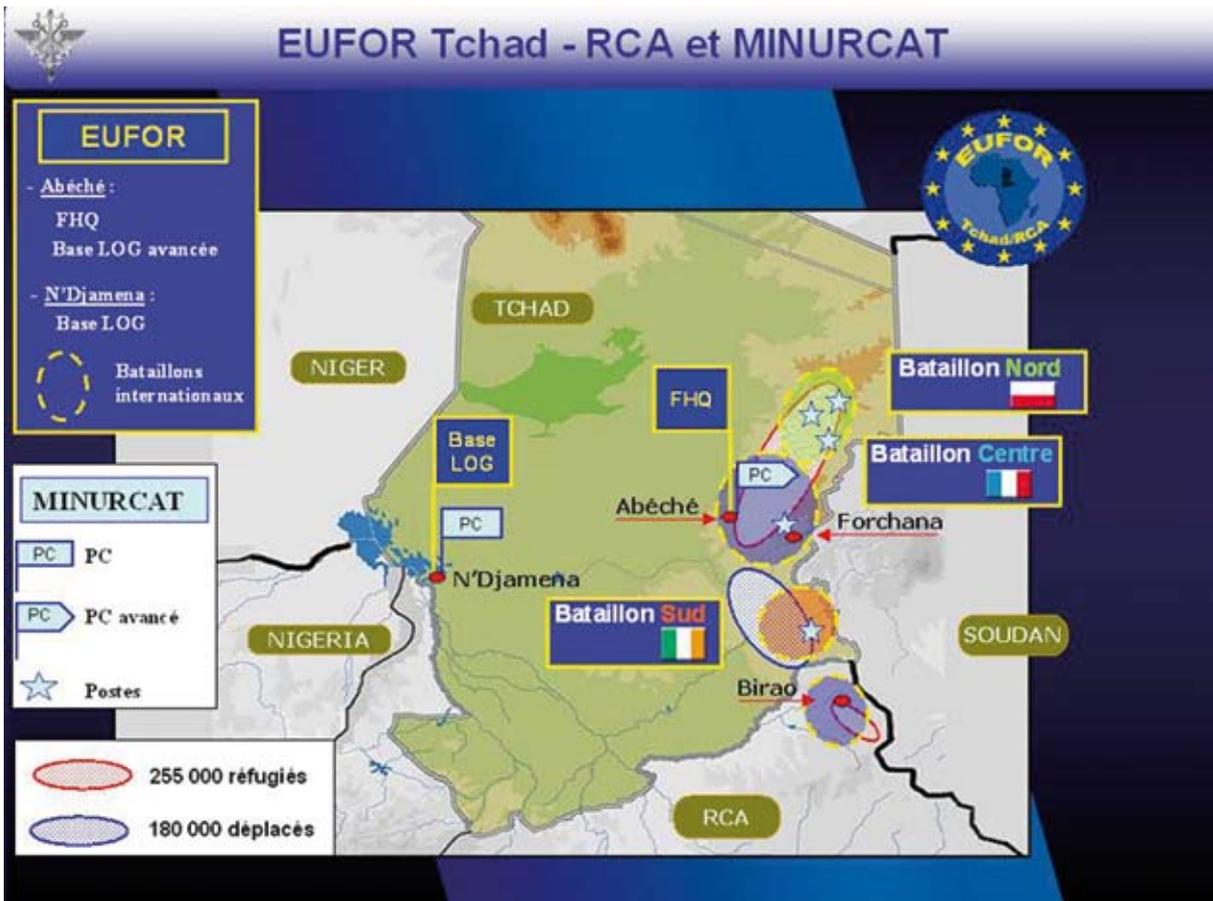
par le général de corps aérien Patrick de Rousiers,
chef de la représentation militaire française auprès
du comité militaire de l'Union européenne.

Le général de Rousiers, chef de la mission militaire de la représentation permanente auprès de l'Union européenne, s'est appuyé sur l'exemple d'EUFOR Tchad RCA pour évoquer les capacités de l'UE en matière de gestion de crises. Il a souligné la cohérence des propositions capacitaires exprimées par la France dans le cadre de la présidence de l'UE. Celles-ci doivent, à terme, renforcer les moyens d'intervention de l'Union lors de crises dont la gestion lui est confiée et lui permettront de continuer de s'affirmer comme un acteur essentiel de la sécurité internationale.



En préambule, permettez-moi de souligner combien l'opération EUFOR Tchad RCA est une extraordinaire réussite pour la stabilisation de cette région du monde mais aussi pour l'Europe dans son ensemble. L'enjeu était d'importance car l'opération fut compliquée à mettre en œuvre : loin de Bruxelles, avec des élongations particulièrement grandes mais aussi opération fortement multinationalisée avec plus d'une vingtaine de pays contributeurs. Les intervenants précédents de ce colloque ont souligné toute l'importance de pouvoir diffuser l'expertise de milieu (amphi-

bie, aérien, naval ou terrestre) dès qu'une opération est envisagée, c'est-à-dire lors de la phase de planification. Il faut, de même, souligner l'importance d'avoir à disposition des structures et des experts qui puissent irriguer l'ensemble des états-majors de conduite, qu'ils soient de niveau stratégique ou opératif. De même il est nécessaire d'avoir une structure centralisée pour la gestion des opérations aériennes, ne serait-ce que pour des raisons de sûreté mais aussi pour pouvoir utiliser au mieux les capacités mises en œuvre sur le théâtre. Cette opération EUFOR Tchad RCA, comme toutes celles qui sont conduites en coalition, a permis de développer les capacités des uns et des autres. Concernant celles de la France, je retiens plus particulièrement le volet relatif au soutien logistique de la force. Nous y avons fait la preuve de nos capacités et avons ouvert de nouveaux champs d'investigation avec une externalisation renforcée. Initialement certaines nations avaient une approche différente de la nôtre, illustrant que l'enrichissement mutuel peut se faire par le biais des interventions. On y apprend la souplesse, le compromis, l'ouverture aux autres et c'est particulièrement profitable.



L'opération EUFOR Tchad RCA en appui de la MINURCAT : exemple de la complémentarité des mandats et des moyens de l'UE et de l'ONU. Source : www.defense.gouv.fr.

Le deuxième volet de mon intervention tournera autour de l'Union européenne. Cette dernière est par certains côtés comme l'OTAN ; c'est en effet un groupe de nations qui décident en commun et où chaque voix a le même poids. Il s'agit d'un processus décisionnel par consensus, de structures qui savent réagir vite mais qui nécessitent avant tout accord une phase d'appropriation, d'explication, rien n'est acquis d'avance, il faut convaincre et, pour ce faire, accepter de discuter.

Malgré tout, l'UE est bien différente de l'OTAN. D'abord parce que le contrôle politique n'est pas du tout le même, les structures ne sont pas identiques mais ce sont surtout les acteurs qui diffèrent. Si l'Union européenne est composée de grands, moyens et petits pays par la superficie, la population ou les capacités militaires, elle n'a pas de très grands pays comme les États-Unis, qui puissent porter des dossiers,

obtenir l'adhésion de tous et qui détiennent les capacités dans tous les domaines, que ce soit l'approche globale d'une crise ou les capacités militaires elles-mêmes. L'Union européenne trouve sa force dans sa diversité ; c'est ainsi que ses engagements témoignent d'une volonté politique affirmée et pleinement partagée entre pays européens de porter telle ou telle action face à une situation de crise. Les débats sont systématiquement engagés à plusieurs et pas forcément par les grands pays de l'UE.

Il n'y a donc pas de compétition mais plutôt une complémentarité entre l'OTAN et l'UE. Cette dernière conduit les pays européens à s'interroger sur le maintien des capacités militaires et à se rendre compte qu'il est pertinent de mettre en œuvre nos propres domaines d'expertise. Celles-ci existent et méritent d'être connues, reconnues et préservées. Dans le domaine de la sûreté aérienne, l'Autriche

Aperçu des missions et opérations de l'union européenne

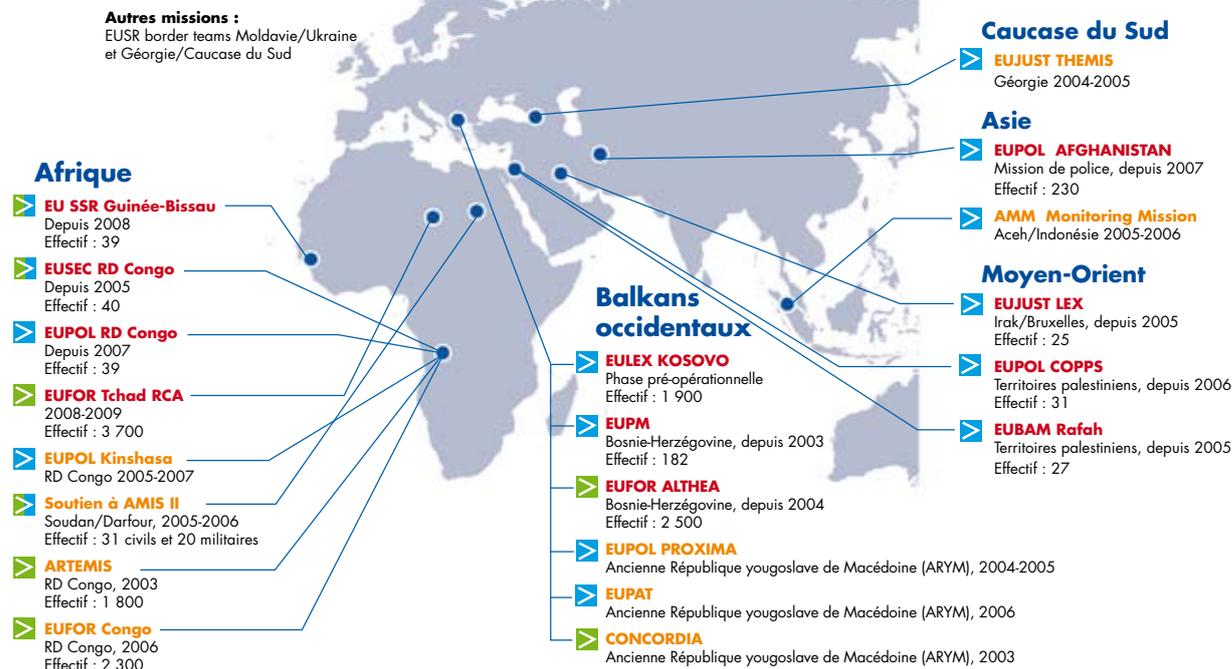
Juin 2008

➤ Missions civiles : missions en cours / missions achevées

➤ Opérations militaires : opérations en cours / opérations achevées

Autres missions :

EUSR border teams Moldavie/Ukraine
et Géorgie/Caucase du Sud



Les opérations de l'Union européenne couvrent tout le spectre des missions sur de nombreux théâtres dans le monde.
Source : www.institutidrp.org.

a récemment montré qu'elle n'avait pas à rougir de ce que nous savons faire. Pendant l'*Euro 2008*, qui s'est déroulé entre la Suisse et l'Autriche, les missions de sûreté aérienne et de protection de Vienne étaient en effet tout à fait similaires à celles que nous menons dans le cadre de nos dispositifs particuliers de sûreté aérienne. Ils ont employé des hélicoptères, des moyens sol-air, des avions de combat, des avions à hélice tout en mettant en œuvre une coordination interministérielle poussée. Dans un tout autre registre, celui du combat au sol et des opérations de stabilisation, rappelons-nous que la Pologne avait, pour sa part, à gérer une zone importante en Irak, ce qu'elle fit avec une grande efficacité. Je pourrais citer d'autres exemples pour illustrer que les pays européens disposent en propre de capacités militaires réelles, crédibles et qui font – ou ont fait – leurs preuves sur le terrain.

Mais le véritable enjeu auquel nous allons collectivement être confrontés est celui de préserver ces acquis, de maintenir ces capacités au sein de l'ensemble des pays européens et

d'éviter que des vides capacitaires ne s'instaurent, forçant les autres pays à contribuer là où ils n'envisageaient pas de le faire. C'est le cas actuellement avec les Pays baltes, où il n'existe pas/plus de sûreté aérienne. Nous sommes, pour le moment, conduits à combler, les uns et les autres, pendant un temps limité, ce vide capacitaires : cela se fait par le biais de l'OTAN, mais peu importe, car mon propos est d'indiquer qu'il nous faut dégager, entre Européens, une volonté d'investissement dans les volets de la sécurité et de la défense.

La PESD de l'Union européenne y contribue pleinement ; or l'Europe est une réalité sur le terrain, dans les casernes et chez les experts. Sur le terrain, il suffit de considérer toutes les opérations en cours, que ce soit, dans le domaine militaire, au Tchad, en République centrafricaine, dans les Balkans, ou dans le domaine civil, avec le Kosovo, l'Afghanistan, la Guinée-Bissau, le Congo et la Géorgie. Ainsi, plus de 8 400 militaires et civils sont déployés. Ils sont les ambassadeurs de l'Union européenne qui permettent l'engagement des



Awacs E3F accompagné de 2 Mirage 2000C.

27 États membres et qui ont une large diversité d'action. C'est un caractère propre à l'Union européenne.

L'Europe de la Défense est aussi une réalité dans les casernes. Ce phénomène est illustré par les groupements tactiques 1500 (GT 1500) qui sont le creuset de partenariats de développement. Par exemple, le GT 1500 du triangle de Weimar va bientôt conduire la France, l'Allemagne et la Pologne à développer des synergies nouvelles qu'ils avaient perdues depuis quelques temps. Ils sont aussi le creuset de changements jusque dans les domaines juridique et législatif. Ils sont, en outre, à l'origine de développements capacitaires et pourvoyeurs d'interopérabilité. Ils ne sont donc pas en compétition avec la NRF (*NATO Response Force*) mais sont plutôt à l'origine d'un formidable potentiel de développement qui peut être employé dans des cadres multiples.

Enfin, l'Europe de la défense est aussi présente dans le futur par le biais de l'Agence européenne de défense. Ses différents plans capacitaires permettent de préparer l'avenir de notre outil dans tous les domaines.

J'en viens maintenant au PFUE, au programme français de la présidence de l'Union européenne : c'est d'abord le programme d'une présidence de six mois, six mois seulement. Il ne s'agit pas pendant cette période de diriger mais plutôt de rechercher le consensus sur des sujets qui visent à faire progresser la PESD. Dans ce dessein, il a fallu négocier pour aboutir à la rédaction d'une feuille de route. Celle-ci

couvre un vaste chantier qui aboutira de façon concrète, à court terme, ou dans les mois ou années à venir, selon les sujets.

La première des priorités est relative aux opérations, c'est-à-dire d'engager la PESD dès lors qu'il est légitime de l'employer et où elle apporte une plus-value. Les événements internationaux récents, comme la Géorgie ou la lutte contre la piraterie au large de la Somalie, l'ont bien montré. Pour le premier, des raisons politiques évidentes ont conduit à rendre logique et acceptable l'engagement de l'Union européenne. Cet engagement fut très rapide car il n'a fallu que trois semaines entre le début des discussions et la projection de trois cents personnes en Géorgie. Il y a eu une bonne coordination entre les parties civile et militaire à Bruxelles, ainsi avec le volet aérien qui a accueilli l'ensemble des moyens et des personnes projetés. Cette notion s'est toutefois imposée tardivement car l'ampleur de cet enjeu n'a pas été perçue d'emblée, d'où l'importance flagrante d'irriguer l'ensemble des structures de l'expertise non pas pour promouvoir une entité ou une autre mais pour que la problématique soit prise en compte dans sa globalité. L'autre volet dans lequel il nous est apparu pertinent d'employer l'Union européenne est la lutte contre la piraterie au large de la Somalie. Dans cette situation, le volet aérien prend tout son sens. En ce moment, une frégate de la marine nationale accompagnée d'un *P-3 Orion* espagnol patrouille pour recueillir des renseignements sur les eaux territoriales et internationales au large de la Somalie. Les *AWACS* et les *Hawkeye* auront aussi un rôle à jouer, le tout étant de le faire savoir et d'en montrer les intérêts quand cela sera approprié. Employer la PESD est donc la première des priorités dès lors que c'est politiquement pertinent dans le but d'établir une approche globale.

La deuxième priorité du programme de la PFUE réside dans la mise à jour de la stratégie européenne de sécurité. Je ne développerai pas ce point car il a peu d'effet sur le volet aérien. En revanche, la troisième priorité est à carac-



A-400M, un système d'armes très attendu.

rière plus interarmées puisqu'il s'agit de renforcer les capacités civiles et militaires de gestion de crises dans un certain nombre de domaines, notamment les unités multinationales comme les GT 1500. En préambule, j'ai souligné que le volet naval et le volet aérien étaient pris en compte mais ils le sont pour l'instant *a minima*. Il nous faut donc progresser dans ce domaine car il est impertinent d'imaginer que l'on puisse employer seul un moyen terrestre. Comme le souligne mon homologue allemand à Bruxelles, nous devons être en mesure d'expliquer la cohérence d'ensemble de nos dispositifs notamment face à la représentation nationale, afin d'assurer aux parlementaires que l'ensemble des dispositions requises ont été prises pour garantir la protection effective des troupes sur le terrain. La coordination de l'évacuation des ressortissants est un autre volet capacitaire dans lequel nous souhaitons avancer. Ces discussions sont menées par les ministères des Affaires étrangères qui, par le biais de la notion d'État pilote de l'Union européenne, vise à ce qu'un État soit plus particulièrement responsable, au titre des autres pays de l'Union, de la planification du processus d'évacuation des ressortissants dans tel ou tel pays. L'état-major de l'Union européenne pourrait alors apporter son expertise dès qu'une crise éclate et fédérer l'ensemble des contributions afin de faciliter les actions menées par l'État pilote. Début décembre 2008, un exercice à Vouziers va nous permettre de mettre en pratique ces deux volets en établissant une base aérienne projetée multinationale, synonyme de développement des capacités et en jouant la

coordination des États membres pour le volet évacuation des ressortissants.

Dans notre programme, le développement des capacités comprend également la formation des futurs cadres militaires européens. Dans le domaine civil, le programme *Erasmus* constitue un très bon exemple. Il agit comme un formidable levier, permettant aux étudiants de découvrir l'Europe et la pluralité de ses langues et de ses cultures. Au titre de la présidence, un bilan, que nous avons réclamé, a été remis au Secrétariat général du Conseil en début de mandature et est actuellement à l'étude. Force est de constater que, si nous rayonnons beaucoup, nous accueillons un peu moins et nous rayonnons surtout en Europe occidentale au détriment des anciennes nations du bloc de l'Est. Par conséquent, certains échanges n'ont pas lieu et conduisent à l'absence de connaissance mutuelle. Finalement, nous sommes amenés à nous connaître en opérations, à l'état-major à Bruxelles, au Collège européen de sécurité de défense où il y a deux candidats par nation par an ou encore au Collège interarmées de défense. Il y a donc matière à favoriser les échanges pour la gestion des crises dans un cadre européen et avec la prise en compte de tous les volets énoncés.

Il faudrait également accroître les capacités des armées européennes dans trois domaines : les hélicoptères, l'interopérabilité aéronavale européenne et le transport aérien stratégique. Ce dernier est un enjeu politique de transfert de souveraineté. L'A-400M va être livré dans un grand nombre de pays de l'Union européenne et il serait opportun que le cadre d'emploi ne dérive pas au fil du temps. D'autre part, puisque nous sommes amenés à nous projeter à l'extérieur de façon croissante, on peut probablement constituer des *hubs* groupés plutôt que de se retrouver dans la situation actuelle où les Espagnols sont à Manas, les Allemands sont à Mazari Sharif, les Français à Douchanbé. Si nous créons des structures de gestion centralisées ainsi que des implantations davantage mutualisées, des sources d'économies, certes difficiles à quantifier, pourraient apparaître.



L'amélioration de l'emploi des capacités spatiales européennes constitue, par ailleurs, un volet important de notre programme car il s'agit de fournir à l'Union européenne la capacité d'exploiter les imageries captées par une partie de ses membres et de favoriser la mise à disposition rapide, voire la demande de programmation au profit du Centre satellitaire de Torrejón, concernant l'imagerie optique ou radar que possèdent Italiens, Français et Allemands.

Enfin, il faudrait améliorer les capacités de planification de l'Union européenne. L'UE n'est pas l'OTAN car elle ne dispose pas de *SHAPE*, ni de secrétariat international, ni d'état-major militaire international mais il existe d'autres structures qui tout en ayant fait leurs preuves pourraient agir de façon plus intégrée. C'est ainsi que nous avons suggéré dans un document récent que soit poursuivie l'amélioration de la capacité de réaction de l'Union européenne et que l'on tire meilleur parti de sa capacité à couvrir les volets civil et militaire. Le premier point de ce projet insiste sur l'importance de fusionner, de façon permanente, les acteurs civils et militaires qui font de la planification. Schématiquement, cela reviendrait à fusionner la DAS et le CPCO J5. Pour ce qui est des planificateurs, au niveau de l'Union européenne, on parle de la DGE8 (Direction générale extérieure), la DGE9, l'état-major de l'Union européenne, et la CPCC (*Civilian Planning and Conduct Capability*). Il s'agit de conduire ensemble et en permanence des travaux d'anticipation et les travaux de déroulé initiaux. Le second point de ce document consiste à considérer qu'il est important de conserver une continuité dans la planification. Dans ce dessein, il faudrait extraire de cet ensemble un groupe qui partirait chaque fois qu'une opération se déclenche et qui serait amené à être renforcé par d'autres structures. Ce procédé ne revêt un intérêt que s'il est complètement interarmées : terrestre, aérien et marin. Le dernier point de ce projet est celui du renforcement des liens entre l'Union européenne et l'OTAN, renforcement tant entre les acteurs des structures – je pense à notre propo-

sition de création d'un groupe de haut niveau autour des secrétaires généraux de chacune des deux organisations – qu'entre les structures de planification de l'OTAN et de la PESD.

En conclusion, vous le voyez, nous avons souhaité montrer la complémentarité mais aussi la différence entre l'Union européenne et l'Alliance atlantique. L'Union européenne détient les volets civils et militaires qui permettent d'avoir une approche globale face à une situation de crise. Pour reprendre la situation en Somalie, l'importance des enjeux est telle qu'il y a plusieurs dizaines de navires, dont près d'une quinzaine de bateaux européens, qui naviguent quotidiennement dans la zone à risques. Cela fait qu'il n'y aura pas d'exclusivité pour l'engagement dans cette zone. D'ailleurs, Indiens, Russes, Américains et bien d'autres sont déjà en action. Cependant, ce n'est pas en se limitant à affronter les bateaux mères ou les petites embarcations des pirates que l'on résoudra le problème. Au contraire, il faut traiter cette question à la source et donc mettre en œuvre une approche globale. C'est ce à quoi s'attache l'Union européenne en coordination avec d'autres acteurs.

Pour terminer, je voudrais enfin dire aux aviateurs qu'ils ont pleinement leur place dans toutes ces structures. Paris et ses états-majors, tout comme Bruxelles, ont besoin d'aviateurs à même de faire percevoir l'importance, les enjeux mais aussi les limitations du fait aérien ; c'est notamment le cas à l'état-major de l'Union européenne, à l'Agence européenne de défense pour développer les capacités futures ou encore au sein du Secrétariat général du conseil de l'Union européenne.

La gestion des crises est quelque chose de global où chacun peut et se doit de tenir une place. Il est important de montrer que le volet aérien y a un rôle plein et entier aux côtés d'autres acteurs. ●

? Général de corps aérien (2S) Bernard Libat, Thales : Vous avez parlé d'une capacité de soutien externalisée. Pourriez-vous la caractériser ? Quels sont ses domaines et son ordre de priorité ?

✓ Colonel Serge Duval : Effectivement, l'externalisation a fait partie des problématiques à régler. La France l'a déjà prise en compte dans bon nombre d'opérations. Néanmoins, je dirais que l'Union européenne n'a pas encore la capacité d'entrer en premier sur le théâtre avec des moyens déjà externalisés pré-identifiés. Donc, il y a encore un travail à faire pour disposer très en amont de sociétés compétentes et passer des marchés. Malgré tout, l'objectif de s'appuyer sur l'externalisation peut être satisfait, en fonction, bien entendu, du théâtre. En effet, sur un théâtre tel que le Tchad, il n'existe pas obligatoirement de moyens locaux qui répondent aux besoins. Mais tout le transport terrestre a été externalisé avec des moyens relativement bien adaptés, une fois que l'on a trouvé une société compétente. Passer un marché de transport est ensuite relativement simple et rapide. En revanche, acheminer sur le théâtre les ressources nécessaires à l'alimentation de 3 700 personnes est beaucoup plus lourd. L'exemple de l'alimentation est frappant. L'armée de l'air a été amenée, en tant qu'armée pilote de soutien, à assurer la fonction « alimentation » pendant quasiment six mois avant que des sociétés arrivent sur le théâtre pour prendre la relève. L'externalisation peut donc fonctionner. Les Américains y arrivent très bien. Nous avons fait un premier pas sur cette opération. Il s'agit de la première fois où nous avons décidé d'ex-

ternaliser des fonctions aussi importantes sur une opération d'envergure, en particulier sous l'égide de l'Union européenne. Je constate que pour y arriver, il faut s'y préparer en amont car, concrètement, on perd tout l'intérêt de l'externalisation si l'on est obligé de couvrir les six premiers mois avec des moyens militaires.



Le général de corps aérien (2S) Bernard Libat, Thales.

? Général de corps aérien (2S) Bernard Libat, Thales : Les communications fontelles partie des priorités en ce qui concerne l'externalisation ?

✓ Colonel Serge Duval :

Les communications restent quand même un domaine très particulier car très proche de l'opérationnel. La partie qui est d'ores et déjà externalisée, c'est la partie qu'on appelle CPO (Condition du personnel en opérations). Il nous reste cependant des progrès à faire, notamment le niveau de prestation que l'on souhaite atteindre. On voit effectivement sur le théâtre des nations avec des moyens très importants en termes d'Internet et de téléphonie privée.

Ces moyens, nous ne les possédions pas au départ en franco-français. Il a fallu les bâtir en passant des marchés au fur et à mesure. À part cet aspect particulier, je dirais que la communication opérationnelle n'est pas dans le champ de l'externalisation aujourd'hui.

✓ **Général de corps aérien Patrick de Rousiers** : On assiste à une expansion gigantesque de l'externalisation. Il n'y a presque plus de tabou, sauf les porte-avions ! Mais les drones sont en cours d'externalisation, de même que les hélicoptères ; la protection de l'état-major à Kaboul en zone de conflit est déjà externalisée. L'Union européenne n'a pas de capacités en propre. Par contre, elle a des structures qui lui permettent de financer, voire de pré-financer, ses opérations. Par conséquent, au lancement d'une opération, elle peut avoir déjà engrangé un certain nombre de marchés avant que l'ensemble des autres pays ne soit prêt au plan strictement financier. Il y a, donc, à mon avis, une place pour les industriels qui peuvent faire des propositions de capacités. Mais il faut être réactif. En dépit d'un processus décisionnel qui peut prendre un certain temps, une fois que la décision est prise, tout se met en place très rapidement. La base de Kandahar est impressionnante en termes d'externalisation, mais quand on voit qui assure l'externalisation, il faut rester prudent. Cela vaut probablement la peine que l'État s'investisse plus et impose des limites afin de ne pas se retrouver dans une situation où certains acteurs privés sont presque des commandos et opèrent selon des règles qui ne sont pas forcément celles que l'on souhaite.

? **Général de corps aérien (2S) Michel Forget** : Ce qui m'a frappé dans l'exposé de ce matin est l'extrême complexité de la structure et de l'organisation de cette opération EUFOR. Ne pourrait-on pas faire plus simple ? Mais surtout, quel est le degré de réactivité d'une telle opération en cas de coup dur ? Combien de temps faut-il pour prendre une décision et pour réagir ? Dans un ordre totalement différent, existe-t-il, au sein de cette organisation



Le général de corps aérien (2S) Michel Forget.

multi-nationale, un souci de coordination des durées de séjour ?

✓ **Colonel Paul Peugnet** :

Oui, c'est complexe, je ne vais pas le nier, il suffit de regarder les organigrammes. Est-ce que, pour autant, le dispositif n'est pas réactif ? Je ne le crois pas. Le COMANFOR sur le théâtre a toute latitude pour prendre des décisions au niveau opérationnel. Effectivement, il existe une très grande complexité dans la phase amont car il s'agit de prendre en compte les sensibilités, notamment politiques, de toutes les nations européennes et de les traduire en directives militaires. Cependant, une fois l'opération lancée, il y a, à mon avis, une réactivité comparable à toute autre, qu'elle soit nationale ou internationale. Donc je ne vois pas de problème au niveau opérationnel.

Concernant la deuxième question, il n'y a pas de coordination, malheureusement, entre les temps de séjours, que ce soit dans les OHQ et FHQ multinationaux ou que ce soit pour les contingents nationaux. Chaque nation est souveraine et fixe les temps de séjour de son personnel. Certains, à l'OHQ, restent en poste un mois, d'autres six, et d'autres encore toute la durée de l'opération.

✓ **Colonel Laurent Camus** : La réactivité est liée au type de l'opération. Compte tenu de la sensibilité de l'opération et de l'environ-

nement dans lequel on évolue, les nations qui engagent leurs forces – en l’occurrence celles de l’Union européenne mais cela est valable dans d’autres organisations multinationales – s’interrogent sur la sécurité de leurs troupes. Par conséquent, être aussi réactif qu’on pourrait l’être dans un système où une nation décide seule de son engagement et assume elle-même ses décisions est plus difficile à imaginer. Dans l’opération EUFOR, il faut prendre en compte les préoccupations de toutes les nations, leur proposer des solutions et essayer de mettre en œuvre un système qui convienne à tout le monde. Je prends l’exemple typique de la mission d’appui feu. Garde-t-on un contrôle suffisant sur cette mission ? Pourra-t-on la déclencher à temps ? Est-on sûr qu’elle pourra être accomplie efficacement dans un environnement multinational ? Ces facteurs affectent la réactivité puisqu’il faut s’assurer de l’interopérabilité des forces à toutes les étapes de la mission. Celle-ci n’est pas de fait car l’on manque d’expérience. Peut-être que, dans dix ans, l’Union européenne aura suffisamment d’expérience et de recul pour pouvoir assurer cette réactivité. Mais, vu depuis mon poste de JFACC, je trouvais malgré tout le délai de réaction trop long.

✓ Colonel Serge Duval :

Au niveau du soutien, la structure n’était effectivement pas simple car on était immergé dans deux opérations. Le temps des organigrammes simples est révolu. L’un des défis aujourd’hui pour les officiers qui travaillent au sein d’une opération multinationale est justement d’avoir suffisamment de souplesse pour pouvoir coordonner différents organismes qui n’ont pas toujours des intérêts convergents. Donc, oui, c’est compliqué. Et je crois que, malheureusement, ça va être très difficile à simplifier.

Quant à la durée des séjours, je confirme qu’il y a énormément de travail dans les bureaux J1. J’ai dû gérer ce problème sur le théâtre et effectivement c’est très lourd au niveau de la gestion du personnel.

✓ Général de corps aérien Patrick de Rousiers :

Le colonel Camus parlait du manque d’expérience de l’Union européenne. Or, c’est bien par le biais de toutes ces opérations que l’Union européenne acquerra l’expérience nécessaire. Qu’est-ce que l’expérience ? Lorsqu’il existe un CAOC avec des Américains qui ont fait l’Irak et l’Afghanistan, il est facile de s’y insérer. Et c’est très important de savoir le faire. Cependant, on n’acquiert pas la même expérience que lorsqu’on se déploie seul, ou entre Européens. Et cela est vrai dans tous les domaines. Ce type d’expérience est importante et apporte une plus-value pleinement reconnue par les autres nations, et notamment les Américains. Ils y voient une plus-value car on développe un savoir-faire. Ce savoir-faire est difficile et prend du temps mais il nous permet de mieux nous connaître les uns des autres et évite de subir des trous capacitaires.

Concernant la coordination des temps de séjour, la vraie problématique est celle de l’OHQ, car il s’agit d’une structure de niveau stratégique. Les acteurs de l’OHQ peuvent tourner très vite et, pour le général Nash, il est extrêmement compliqué d’avoir un état-major qui est en perpétuel renouvellement. Chaque nation a un temps de séjour différent pour son personnel. Donc, c’est une véritable problématique. Cela nous pousse et nous reconforte dans notre volonté de mettre en œuvre à Bruxelles



M. Gordon Sarlet, *Thales*, Division aéronautique.

un OHQ permanent. Mais, pour des raisons que vous connaissez, ce n'est pas, pour l'instant, politiquement faisable. On s'organise et on agit donc différemment, et cela a forcément un impact sur les capacités globales.

? **Gordon Sarlet, Thales, Division aéronautique** : Concernant le soutien, chacun d'entre vous a insisté sur la nécessité d'avoir une approche intégrée en amont.. Ne pensez-vous pas qu'il faille porter à l'Agence européenne de défense la question du soutien, particulièrement en ce qui concerne la flotte européenne de transport aérien et les hélicoptères ? Une approche intégrée très en amont ne permettrait-elle pas d'anticiper sur des contrats cadres sur la durée ? J'ai un commentaire rapide qui concerne la surveillance maritime aéroportée. Dans ce cadre, il existe actuellement, parmi d'autres projets en cours à l'Agence européenne de défense, un projet de drone marine tactique embarqué qu'il me semble important de mentionner compte tenu de vos propos sur la piraterie au large de la Somalie.

✓ **Général de corps aérien Patrick de Rousiers** : La question du soutien est tout à fait à l'ordre du jour. Pour autant, l'Agence européenne de défense comporte différents volets et elle n'est pas qu'une structure de développement de programme. Elle comporte aussi un pilier qui travaille sur le partage capacitaire. Ce pilier vise à un partage entre États membres de l'UE de la perception des besoins futurs en termes d'équipements militaires. D'autres volets sont plus liés au développement de programmes. Néanmoins, les programmes de l'Agence sont principalement constitués de programmes de catégorie B. Ces programmes sont « apportés » à l'Agence européenne de défense par un groupe de nations qui décide d'ouvrir ce programme à d'autres acteurs. Il s'agit plus de programmes multinationaux que de programmes européens. La flotte européenne de transport aérien correspond à l'idée de mutualiser des moyens communs à certaines nations. Ici, il s'agit des nations contributrices au programme A-400M. Celles-ci ont déjà passé un certain nombre d'accords

et l'Agence européenne de défense n'est pas là pour développer le volet soutien. Elle n'a ni les structures, ni les effectifs pour prendre en compte l'ensemble des problématiques. D'ailleurs, les États membres font appel à des acteurs nationaux externes à l'Agence pour pouvoir développer l'ensemble des problématiques.

Concernant votre deuxième question sur la surveillance maritime, mon propos était de dire que, s'agissant de la lutte contre la piraterie au large de la Somalie, chacun a sa place dans ce type de mission. À ce titre, les capteurs existants tels que nos AWACS (et ceux des Britanniques, de l'OTAN et des Américains), les satellites et les avions de patrouille maritime sont à même de fournir des informations. Sur nos AWACS, certains programmes en cours vont leur permettre de récupérer un plus grand nombre de données dans le domaine maritime.



Le général de corps aérien Patrick de Rousiers.

Il y a, de même, des opérations qui sont menées en Méditerranée, sous l'autorité du préfet maritime, mettant en œuvre, entre autres, des AWACS qui contribuent à la connaissance de l'information générale. Il y a aussi ce programme de drone maritime, inscrit à la dernière réunion de l'Agence européenne de défense, qui vient d'être proposé comme programme ouvert à la coopération.

? Sous-lieutenant Florent Noblet, Centre multimodal des transports, Villacoublay : Les aéronefs de transport hors gabarit de type *Antonov 124* et *Iliouchine 76* assurent la majorité de nos projections pour des opérations comme l'EUFOR Tchad. Dans le cadre d'un refroidissement ou de tensions sérieuses entre l'Union européenne et la Russie qui compromettraient l'accès à ces aéronefs, existe-t-il un « scénario de secours » qui garantirait un accès et des tarifs « préférentiels » aux aéronefs de transport hors gabarit américains ?



CESA

Le sous-lieutenant Florent Noblet, Centre multimodal des transports, Villacoublay.

✓ Général de corps aérien Patrick de Rousiers : Un refroidissement entre l'Union européenne et la Russie, personne ne le souhaite, et tout est fait pour l'éviter. La façon dont la crise géorgienne a été abordée montre bien la volonté de notre Président et de l'ensemble des pays européens de garantir le maintien de bonnes relations entre la Russie et l'Union européenne. Cependant, si, avec ce pays comme avec n'importe quel autre vis-à-vis duquel on est pendant un temps « client captif » d'une prestation, ce qui est le cas dans le domaine du transport aérien stratégique, il y a deux solutions : payer en effet plus cher du fait du rétrécissement du marché ou acquérir des capacités en propre. C'est ce que nous faisons progressivement avec l'*A-400M*, qui malheureusement n'est pas au rendez-vous calendaire.

En attendant son arrivée, sur le très court terme, il existe d'autres prestataires à même de nous fournir cette capacité de transport stratégique. Il n'y a pas, bien sûr, de protocole spécifique qui soit passé entre l'Union européenne et des prestataires. Ce sont des accords qui sont passés d'État à État.

? Monsieur Yves Dubois :

Je porte actuellement un projet que j'ai adressé à M. Morin sur la mutualisation des moyens de communication satellite pour la gestion de crise avec la plate-forme EMERGESAT de *Thales*. Cette possibilité d'une coordination entre les civils et les militaires dans le cas d'une crise pourrait-elle s'étendre à votre périmètre ?

? Monsieur Jacques Le Guillou, sous-directeur de la sûreté de l'aviation civile : Les opérations gérées par l'Union européenne dans le domaine aérien traitent-elles également des flux, et notamment des flux de matières illicites depuis l'Afrique ou d'autres pays ? D'autre part, dans l'hypothèse où ce genre d'opérations serait planifié, quelle est son intégration par rapport à la circulation aérienne civile ?

? Général de corps aérien (2S) Michel Forget : Pouvez-vous nous rappeler actuellement combien de soldats sont déployés dans le cadre de l'opération EUFOR ? D'autre part, vous rappelez, mon colonel, l'importance de l'anglais dans les opérations multinationales, depuis les chefs jusqu'au personnel qui accueille les avions au sol. Pouvez-vous dire si l'armée de l'air réussit à répondre à cette contrainte ? Si je me souviens bien, autrefois il y avait encore du travail à faire...

✓ Général de corps aérien Patrick de Rousiers : Concernant la mutualisation des moyens satellitaires, je ne sais pas si la plate-forme de *Thales* peut répondre à notre besoin. En tous cas, une chose est sûre : les besoins satellitaires augmentent, et ce pour différentes questions. L'une, évoquée il y a quelques minutes, concerne le soutien de l'homme. Les nations exigent un soutien de l'homme particulier qui



M. Jacques Le Guillou, sous-directeur de la sûreté de l'aviation civile.

nécessite que soient fournies des prestations pour les unités lorsqu'elles sont déployées sur les théâtres. Et cela concerne toutes les unités, jusqu'aux forces spéciales. Les forces spéciales qui sont déployées ont aussi besoin de pouvoir communiquer avec l'extérieur. Bien évidemment, le cœur de la question ne se situe pas là. Le cœur de la question concerne surtout l'acheminement des flux : flux d'échange d'informations, flux de compte-rendu de vidéo, flux des différents capteurs qui sont ou qui seront à bord des drones, etc. On ne peut qu'avoir une augmentation exponentielle des besoins, sans parler des structures de commandement et de communication, qui elles sont à base d'Internet militarisé.

Donc, on voit qu'il y a un besoin croissant, et l'enjeu, probablement compliqué pour les industriels, est de conserver une capacité disponible qui soit à un prix acceptable et qui ne nous conduise pas, nous, à développer nos propres capacités nationales.

✓ **Colonel Paul Peugnet** : Dans l'opération EUFOR Tchad RCA, il y a 1 710 Français sur un total de 3 386 soldats.

✓ **Général de corps aérien Patrick de Rousiers** : L'opération EUFOR Tchad RCA se termine le 15 mars. Par la suite, les Nations unies vont prendre la relève avec un volume d'à peu près 6 000 hommes. Pourquoi 6 000 ? Il y a dans le processus de génération de force d'EUFOR Tchad un certain nombre de trous, c'est-à-dire de fonctions qui ne sont pas remplies et qui le seront par la suite. En outre, la plus grande diversité, la plus grande « multinationalisation » des opérations de l'ONU imposent des effectifs plus importants que lorsque l'on a des structures plus denses. Il faut également mentionner le passage d'un certain nombre de militaires de l'EUFOR sous la casquette des Nations unies. Et cela contribuera au succès de l'opération car nous possédons une bonne connaissance de cette zone.

Un autre changement profond concerne l'opération en cours en Somalie. Elle va être commandée par un amiral britannique, à partir du poste commandement de Northwood. Les Espagnols, cela vient de m'être confirmé, seront chargés du niveau opératif. Nous allons contribuer à la structure qui est en train de se mettre en place, mais il n'est pas certain que nous soyons à la tête d'une de ces structures. Donc, pour la première fois, on voit les Britanniques s'engager pleinement dans une opération de l'Union européenne et prendre la responsabilité complète aux niveaux stratégique et politique. Il s'agit d'un changement très fort et c'est déjà un succès pour ce volet du processus.

Il y a plusieurs trafics illicites : le trafic d'armement – l'armement léger est ce qui préoccupe le plus la communauté internationale en ce moment – le trafic d'êtres humains, le trafic de drogue... Tous ces volets ne sont pas traités au sein de la PESD, sauf si à un moment donné nous étions amenés à monter une opération similaire à celle qui se fait dans le cas de la lutte contre la piraterie, mais ce n'est pas le cas. Je ne suis pas à l'état-major de l'Union européenne et ce type de planification est forcément extrêmement confidentiel. En tous cas, s'il avait lieu, je ne vois pas comment il pourrait être mené ni les raisons qui auraient conduit à ce

type de planification. Certes, la sensibilité est forte mais, en ce moment, la coopération sur ces questions se fait en bilatéral, d'État à État, ou alors elle est traitée dans d'autres sphères. En France, le ministère des Affaires étrangères est très impliqué dans ces questions, mais, en tous cas, à l'Union européenne ce n'est pas le cas du tout.

✓ **Colonel Laurent Camus** : Pour répondre au deuxième volet de votre question, l'environnement militaire ne chasse pas l'environnement civil, il vient s'y superposer. Donc, le fait d'opérer, sous quelque égide que ce soit, dans un environnement souverain nous oblige à nous intégrer parfaitement dans les structures existantes. Nous n'avons pas la capacité de « rerouter » les avions, sauf à établir des accords au préalable avec les États environnants en envisageant différents cas de figure. Ce que je veux dire par là, c'est que nous n'avons pas la liberté d'action, sauf à nous la construire de façon coordonnée avec l'espace civil existant. Les avions de ligne ne s'arrêtent pas à l'entrée de l'espace opérationnel.

Il y a deux niveaux d'anglais. Il y a celui qui nous permet d'exécuter notre travail, l'anglais de notre spécialité, dont la phraséologie relativement restreinte permet de s'accommoder assez facilement. La vraie problématique concerne les domaines connexes. C'est souvent le maillon final de la chaîne qui souffre le plus parce qu'il est en contact avec de nombreux domaines. Donc, est-ce que nous progressons ? Oui, on progresse. Je pense que les jeunes qui arrivent maintenant dans les armées ont beaucoup moins de difficultés avec l'anglais parce que c'est un axe d'effort important. Un autre axe d'effort concerne justement l'interconnexion des domaines, qui nécessite de sortir de sa spécialité et d'avoir une approche un peu plus globale. Le troisième axe d'effort doit porter sur l'entraînement en environnement multinational et la participation à des formations. Sans cela, nous découvrirons toujours les mêmes difficultés au moment des opérations. ●



GESA

Conclusion des *Ateliers du CESA*

par le général de brigade aérienne Jean-Marc Laurent,
directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales

Pour conclure ces Ateliers, j'aimerais remercier l'ensemble des intervenants pour la qualité et la pertinence de leurs présentations. Je remercie aussi tous ceux qui ont pris sur leur temps pour nous accompagner dans cette discussion sur la dimension aérienne de la gestion des crises par l'Union européenne.

J'estime que le CESA, à qui a été confié le soin de développer la pensée stratégique au sein de l'armée de l'air, a atteint l'objectif qu'il s'était fixé pour cette réunion : permettre à tous de mieux comprendre les mécanismes communitaires en matière d'opérations de la PESD, en s'appuyant sur le RETEX d'un engagement pour le moins symbolique, la mission EUFOR Tchad-RCA, et lancer le débat sur la meilleure façon, pour les forces aériennes, de contribuer au renforcement des capacités de gestion des crises de l'Union.

Comme vient de l'indiquer le général de Rousiers, le but n'était pas uniquement de parler du Tchad mais de s'adosser à un cas concret pour souligner la cohérence des propositions portées par la France dans le cadre de sa présidence du Conseil de l'Union.

Permettez-moi, à ce stade et avant que nous nous quittions, de bénéficier de cette tribune pour évoquer les dossiers qui actuellement sont au cœur des préoccupations du CESA : le concept et la doctrine de l'armée de l'air.

Vous avez reçu ou lu sur notre site Internet, la première de ces deux productions. Il s'agit du **concept de l'armée de l'air**, diffusé en septembre dernier. Si tel n'est pas encore le

cas, je vous convie sur le site du CESA (www.cesa.air.defense.gouv.fr) où vous pourrez y accéder directement. La seconde, **la doctrine de l'armée de l'air**, est en cours de réalisation. Ces publications rédigées par des aviateurs mais totalement imprégnées d'une dimension et d'un esprit interarmées, s'attachent à décrire une institution : l'armée de l'air. Elles n'ont donc pas vocation à dupliquer un autre exercice essentiel et structurant pour la Défense, qui comprend le concept et les doctrines d'emploi des forces. Ces documents sont, en fait, totalement complémentaires et l'utilité de chacun est incontestable.

Le développement de cette réflexion doctrinale s'est accompagné, depuis le 1^{er} septembre 2008, de la création au CESA d'une nouvelle division « Stratégie », dont l'objectif initial est précisément de travailler sur ces deux publications. À ce titre, la division a pour tâche de recueillir les commentaires constructifs et les amendements proposés, relatifs au concept de l'armée de l'air. Conformément à la volonté du général Abrial, qui a souhaité qu'il puisse être critiqué et donner lieu à une seconde version enrichie, la division « Stratégie » est à votre écoute. Alors n'hésitez pas à lui communiquer votre sentiment, par lettre, téléphone ou Internet (un dispositif de réponse est installé sur le site du CESA).

Dans ce contexte, ces *Ateliers du CESA*, les présentations auxquelles ils ont donné lieu, les réflexions qui y ont été conduites ainsi que les échanges qui en sont nés, vont nous permettre aussi d'alimenter ce travail doctrinal et je vous en remercie très sincèrement. ●

Dossier « Puissance aérienne et guerres irrégulières »

– Présentation par le lieutenant-colonel Jérôme de Lespinois,
chef de la division Recherche-Rayonnement du CESA –

Fin novembre et début décembre 2008, le CESA organisait un séminaire sur le thème « Puissance aérienne et guerres irrégulières » qui entrait également dans le cadre d'un projet de recherche soutenu par le centre de recherche des écoles de Saint-Cyr Coëtquidan, l'université d'Oxford et l'Institut d'histoire du temps présent (CNRS). L'objectif était de mieux appréhender les différents aspects de cette question controversée afin d'en tirer les principaux éléments conceptuels et doctrinaux pour les futurs travaux du CESA.

En effet, si la valeur de la puissance aérienne n'a guère été contestée dans les conflits symétriques opposant des forces régulières s'affrontant sur un champ de bataille déterminé et sur un mode « réglé », elle a été discutée lors d'opérations moins classiques, notamment dans le cadre des opérations antiguérillas ou de lutte contre les insurrections. Récemment, par exemple, en juillet 2006, l'efficacité de l'arme aérienne a été mise en cause dans le conflit qui opposa Israël au Hezbollah. Quelques mois plus tard, en septembre, une vive polémique éclata au Royaume-Uni lorsqu'un major des troupes parachutistes engagé en Afghanistan décrivit le rôle de la RAF sur ce théâtre comme « utterly, utterly useless »¹.

Pourtant, l'aviation a une longue expérience d'intervention dans les conflits de

nature irrégulière. L'histoire des opérations coloniales abonde d'exemples d'emploi efficace de la puissance aérienne : par les Britanniques, en 1916-1920, lors de la lutte contre Mad Mullah en Somalie ou lors de la campagne irakienne de 1920, par les Français lors de la guerre du Rif en 1924 ou lors de l'insurrection du djebel Druze en 1925, ou encore par les Américains au Nicaragua de 1926 à 1930. Après la deuxième guerre mondiale, on peut citer la guerre d'Indochine, l'emploi de l'arme aérienne par les Américains dans la lutte contre la rébellion des Huks aux Philippines de 1946 à 1954, ou par les Français en Algérie de 1954 à 1962. La période très contemporaine est également riche en exemples avec les conflits au Liban, en Afghanistan ou en Irak. À chaque fois, l'arme aérienne s'est adaptée et a constitué un avantage asymétrique incontestable pour les puissances occidentales.

Les exemples ci-dessus illustrent la largeur du spectre des conflits couverte par le vocable « guerre irrégulière ». Celle-ci peut être définie par le refus de la bataille décisive au sens clausewitzien du terme. Elle se traduit classiquement par la guérilla ou le terrorisme. Gérard Chaliand écrit dans *Le nouvel art de la guerre* : « Ce qui caractérise la guerre classique ou régulière est la bataille, destinée à faire plier l'adversaire, voire à l'annihiler. Cette confrontation directe est précisément ce que cherche à éviter la guérilla, qui est une

1. Richard Norton-Taylor, « Officers warn about plight of British troops », *The Guardian*, 23 septembre 2006.



guerre irrégulière adoptée par le (beaucoup) plus faible. Celle-ci est fondée sur la surprise, la mobilité, le harcèlement »².

Une seconde caractéristique de la guerre irrégulière réside dans la relation entre la population et les « irréguliers ». Ces liens ne sont jamais simples et, comme l'a rappelé Eric Hobsbawm dans le premier chapitre de son ouvrage *L'Âge des extrêmes* consacré à la guerre totale : « Sur leur territoire, bien entendu, les guérillas ne pouvaient agir sans l'appui des masses, ne serait-ce que parce que, dans des conflits prolongés, leurs forces devaient se contenter d'un recrutement local [...] Mais leurs relations avec les masses étaient loin d'être aussi simples que ne le suggérait la formule de Mao comparant la guérilla à un poisson dans l'eau du peuple. Presque n'importe quel groupe de hors-la-loi harcelé, respectant toutefois les normes locales, pouvait compter sur la sympathie d'une large partie de la population opposée aux envahisseurs étrangers ou, en l'occurrence, aux agents du gouvernement national dans un pays de guérilla. Toutefois, les divisions étaient également si profondes dans les campagnes qu'en gagnant des amis on risquait automatiquement de se faire des ennemis »³.

Si au premier abord on imagine ce que peut apporter la puissance aérienne dans une guerre où l'ennemi joue sur la mobilité et la surprise, son rôle apparaît moins évident dans le domaine des liens sociaux entretenus par les « irréguliers » avec la population et dans ce que Gérard Chaliand appelle, en citant Edward Luttwak, « la dimension sociale de la stratégie »⁴.

Pour tenter d'apporter des réponses à ces questions le CESA organisa donc un séminaire en trois temps. Une conférence introductive fut prononcée le 22 novembre par

Gérard Chaliand, à la fois homme de terrain (Guinée-Bissau, Afghanistan, Irak...), conférencier de renom (Manchester, Berkeley, Harvard...) et auteur de nombreux ouvrages sur le sujet (*Terrorisme et guérillas* en 1985 et *Guerres irrégulières XX^e-XXI^e siècles* en 2008). Une table ronde réunit ensuite le 2 décembre quatre intervenants autour du thème des concepts et des doctrines relatifs à la guerre irrégulière : le professeur David Omissi de l'université de Hull (Royaume-Uni), spécialiste de l'*Air Control* britannique ; le capitaine Fernando Vargas, pilote de chasse et chef de l'escadron de Kfir de l'armée de l'air colombienne ; le commandant Arnaud Gaviard, pilote de *Mirage 2000D* de retour d'Afghanistan ; Robyn Read, chercheur à l'*US Air Force Research Institute* de Maxwell AFB, et Benjamin Lambeth de la *Rand Corporation*. Enfin, les 3 et 4 décembre, une quarantaine de spécialistes français et étrangers (essentiellement américains et britanniques) se réunirent pour confronter leurs idées sur un certain nombre d'études de cas historiques et contemporains (Rif, Algérie, Vietnam, Afrique, Liban, Afghanistan, Irak) et quelques thématiques transversales (les liaisons air-sol, les forces spéciales, les drones, les armes et munitions, les structures de commandement et de planification ou la culture des opérations combinées).

Les articles publiés dans ce numéro de *Penser les ailes françaises* représentent un premier compte rendu de ces manifestations. Le CESA publiera ensuite un ouvrage reprenant les principaux échanges qui ont eu lieu lors du séminaire. ●

2. Gérard Chaliand, *Le nouvel art de la guerre*, Paris, L'Archipel, 2008, p. 16 et 17.

3. Eric John Hobsbawm, *L'Âge des extrêmes*, Paris, Complexe, 2003, p. 118.

4. Gérard Chaliand, *op. cit.*, p. 135.

Actes des *Rencontres du CESA*, du 12 novembre 2008

Puissance aérienne et guerres irrégulières

– Par monsieur Gérard Chaliand, géopolitologue, spécialiste des conflits armés –



CESA

Je suis, aujourd'hui, invité en tant que spécialiste des guerres irrégulières, mais je m'intéresse aussi à l'histoire de la stratégie militaire. Quelles que soient les sociétés, le rôle de l'aviation dans la guerre contemporaine est primordial, mais certainement pas aussi important que l'avait rêvé Giulio Douhet, dans sa conception de la guerre moderne où la puissance aérienne devait résoudre tous les problèmes. Cet innovateur voulait sans doute attirer notre attention sur quelque chose de neuf, afin de lutter contre l'inertie naturelle qui caracté-

risent les états-majors, et plus généralement l'espèce humaine, qui redoute le changement, surtout en période de crise.

La puissance aérienne au fil de l'histoire

La guerre de Sécession est considérée comme la première guerre moderne, mais le développement de l'arme aérienne commence réellement avec la première guerre mondiale et se montre d'une efficacité redoutable lors des conflits coloniaux. Dès 1920, la *Royal Air Force* utilise avec succès l'arme aérienne : en Afghanistan fin 1919, en Somalie au tout début de l'année 1920, et enfin en Irak. À l'issue de ces conflits, Winston Churchill décrète que cette arme est extraordinairement économique et qu'elle peut être performante contre des irréguliers ou, en tout cas, contre des armées non occidentales. Fort de sa propre expérience, T. E. Lawrence, au Moyen-Orient, réfute cette idée en affirmant que l'utilisation de l'aviation contre une guérilla se révèle inefficace. Cette attitude s'explique par le fait qu'il avait combattu un adversaire qui agissait dispersé et par surprise. En Somalie, en Afghanistan ou en Irak, l'armée britannique rencontre certes un ennemi irrégulier, mais qui agit massé. Celui-ci est totalement pris au dépourvu et terrorisé par l'usage inattendu de l'aviation. C'est le cas en Somalie, où Ibrahim al-Rachid

– Mad Mullah comme le surnomment les Britanniques – qui tenait le maquis depuis une vingtaine d’années, est battu. En 1919, les Afghans sont également vaincus (le mythe de l’invincibilité de ce peuple n’existe pas) et la Grande-Bretagne décide souverainement de la politique étrangère de l’Afghanistan. Enfin, en Irak, les Kurdes et les Chiïtes, au sud, sont écrasés, en 1920, après une révolte généralisée. Malgré ces victoires aériennes, les états-majors discutent entre 1920 et 1938, de l’utilisation sur les champs de bataille de l’avion et du char d’assaut, deux armes devenues essentielles.

Les précurseurs de l’utilisation du tank sont Fuller, Liddell Hart, le général Estienne et le général de Gaulle. Les stratèges américains Mitchell (condamné pour ses propos jugés peu orthodoxes) et De Severski se font, quant à eux, les chantres de l’avion. Mais ce sont les Britanniques, notamment le général Trenchard, qui se montrent les plus pragmatiques vis-à-vis de l’emploi de l’arme aérienne, en créant la *Royal Air Force*, qui résistera aux offensives de la *Luftwaffe*, influençant par là même le destin de l’Angleterre.

À cette époque, les Allemands, comme très souvent chez les vaincus, repensent leur stratégie. À partir du binôme tank-avion, ils innovent et dépassent l’immobilisme de la première guerre mondiale, en rendant à la guerre sa mobilité et son agressivité. Les Soviétiques font de même, avec des généraux remarquables, comme Toukatchevsky ou Frumnze, qui seront malheureusement liquidés par Staline, le « *petit père des peuples* ».

La guerre d’Espagne est également un des « bancs d’essai » de l’aviation et, d’une certaine façon, Guernica préfigure les bombardements de la seconde guerre mondiale. La stratégie alors mise en œuvre a pour but de faire plier et de démoraliser l’adversaire par la terreur. Dans cette perspective, on bombarde non seulement les centres industriels et les infrastructures, mais également la population. Coventry, Dresde, Hiroshima et Nagasaki sont qualitativement l’exemple même de ce que l’on appelle la terreur.



Les aviations britannique et américaine soumettent l’Allemagne à des bombardements massifs dont l’objectif est autant psychologique que militaire. La nuit du 13 au 14 février 1945, plusieurs raids aériens détruisent Dresde.

L’importance absolue de l’aviation se transforme au lendemain de la seconde guerre mondiale, avec l’apparition de l’hélicoptère, qui est une arme rapprochée en quelque sorte. Cette arme joue désormais un rôle important, particulièrement lorsqu’elle est utilisée en masse par les Américains au Vietnam. En 1965, le général Westmoreland est persuadé que cette nouvelle puissance de feu décidera du destin de la guerre. Effectivement, les premières offensives menées en 1965 et 1966, contre le Front de libération national, sont couronnées de succès. Les éléments du Nord-Vietnam, infiltrés à l’intérieur du Sud-Vietnam, subissent de sévères pertes. Le général Giap, commandant les forces armées de résistance, en déduit alors qu’avec l’apparition de cette arme nouvelle « *la guérilla est obligée d’attraper l’adversaire par la ceinture* ». Il adapte la tactique pour que, lors d’une embuscade, les troupes de la guérilla soient placées au plus près des forces adverses, de sorte que l’hélicoptère ne puisse pas frapper. Cet antidote fonctionne à partir du moment où les Vietnamiens réussissent à les motiver pour qu’elles puissent essayer le feu et supporter des pertes considérables. Cette tactique a d’ailleurs été employée en Afghanistan, par les taliban, contre les troupes françaises, lors de l’embuscade de la vallée d’Uzbin.

Les Américains et les Soviétiques démontrent aussi que, dans les conflits modernes, l'aviation se révèle être une arme d'une importance exceptionnelle, notamment dans le domaine de la projection. Ainsi en 1976, des *Antonov* soviétiques transportent 6 000 hommes de Cuba vers l'Angola, à un moment où l'administration Nixon/Kissinger soutient des troupes sud-africaines. Les Cubains, plus populaires que les Sud-Africains, réussissent à contrer de façon efficace la stratégie américaine.

Mais la capacité de projection, c'est aussi la capacité de projeter le feu, c'est-à-dire le bombardement. Lors de mon séjour au Nord-Vietnam, en 1967, j'ai pu observer comment les Nord-Vietnamiens s'organisaient pour résister aux bombardements américains. À cette époque, la stratégie américaine est celle de « l'escalade graduelle », c'est-à-dire que les zones de bombardements passent successivement du 17^e au 20^e parallèle, et ce, afin d'éprouver et de tester l'adversaire. Les Américains, conscients que la Chine et l'Union soviétique soutiennent ce petit pays, frappent pas à pas et espèrent ainsi ne pas provoquer de conflit international. Face à cette stratégie, les Vietnamiens opposent la dispersion et décident de vider les deux villes principales, Hanoï et Haiphong, de tous les éléments indispensables, afin de renforcer la province et le district. Le bombardement aérien américain vise les infrastructures routières ou industrielles et, de façon tout à fait secondaire, les digues. Les routes et les ponts sont détruits. La traversée des fleuves se fait donc de nuit avec des barques. Une fois la traversée effectuée, toute trace est effacée pour que les photos aériennes n'indiquent pas les lieux de passage, cibles potentielles d'un bombardement. Cette organisation nécessite une immense mobilisation de la population, mais elle permet, à l'échelle d'une province, de faire bénéficier, immédiatement après les bombardements, des compétences d'un médecin ou d'un enseignant qui n'étaient alors disponibles que dans les grandes villes du pays. Les usines sont également démontées pièce par pièce, puis remontées dans des lieux protégés.



DR

Bombardier B-52 au-dessus du Vietnam. À partir de 1965, ces avions américains détruisent toute l'infrastructure du Vietnam du Nord en menant des raids réguliers.

L'exemple vietnamien prouve que l'on peut résister aux bombardements aériens, à condition d'avoir la volonté de le faire et d'accepter de payer un lourd tribut humain. À mon avis, deux types de sociétés sont capables d'un tel sacrifice. Il y a, d'une part, les sociétés à mobilisation politique extrême, comme au Vietnam, et, d'autre part, les sociétés rustiques, comme en Afghanistan à l'époque soviétique. Il est en effet difficile de lutter contre les Afghans, guerriers dans l'âme, qui n'ont rien à perdre, puisqu'ils vivent dans des maisons en pisé, sans électricité et sans infrastructure routière. Lors de mes nombreux séjours dans cette région, j'ai pu constater que les moudjahidin se déplacent de nuit ou de jour, sur de petits sentiers qui quadrillent l'intérieur du pays. En cas de survol d'un hélicoptère soviétique, les combattants se couchent en s'enroulant dans un *patou*, une couverture couleur sable ou terre, pour se confondre avec le terrain et ainsi se rendre invisibles aux yeux des pilotes. Une fois l'hélicoptère passé, chacun se relève, puis continue son chemin. Les convois dangereux sont ceux avec des chevaux, plus difficiles à dissimuler.

Aujourd'hui, dans les sociétés plus avancées, dont la capacité à endurer est moindre, notamment en Occident, les destructions sont ressenties comme extrêmement pénibles. En Serbie, notamment lors des bombardements du Kosovo, il y a un calcul entre le coût et l'enjeu. À l'inverse, en Afghanistan, on a accepté un

coût parfois extrême, voire quasi irrationnel pour les Occidentaux, par rapport à l'enjeu.

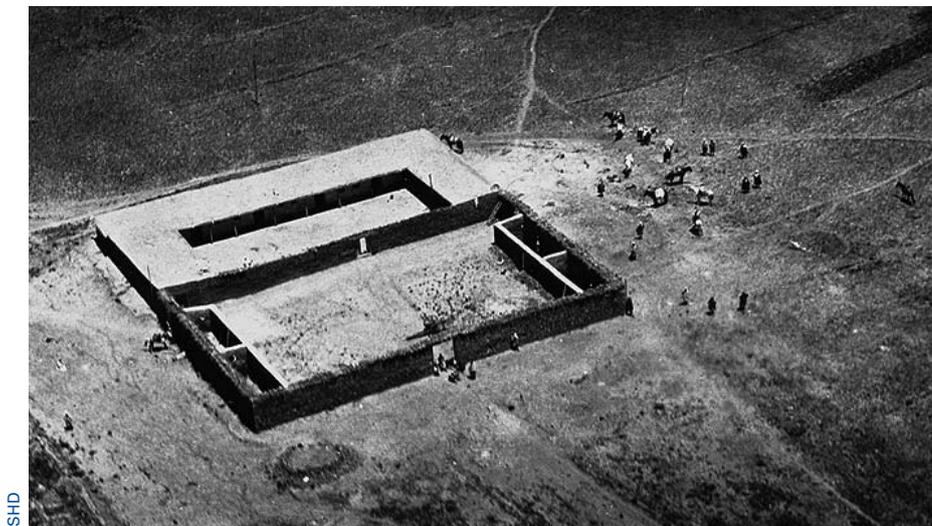
Au cours des trois dernières décennies, la technique a donné une nouvelle puissance à l'arme aérienne. En 1991, Saddam Hussein en a cruellement fait l'expérience. Il pensait tenir tête aux États-Unis en provoquant suffisamment de victimes pour que l'opinion publique américaine s'oppose à la guerre. Cependant, entre la guerre du Vietnam et 1991, il y a presque autant de temps qu'entre la première et la seconde guerre mondiale. Or, entre ces dates, la technique a fait des bonds énormes qui ont profité à l'aviation, notamment en termes de précision des tirs ou de drones.

Les guerres irrégulières

Les guérillas comme le terrorisme sont des formes de guerres irrégulières que l'on retrouve par exemple toutes les deux au cours de la guerre d'Algérie. Il est intéressant de se demander pourquoi presque toutes les guerres irrégulières, que les Américains appellent asymétriques – asymétrique voulant dire qu'un des belligérants est techniquement avancé et que l'autre ne l'est pas –, ont été gagnées par les Occidentaux. C'est ainsi le cas des guerres coloniales : les guerres birmanes de 1824, de la conquête de l'Algérie (1830-1847) ou la guerre du Rif (1924-1927). Le seul véritable échec est la

défaite italienne en Éthiopie, à Adoua, en 1896. Certes, il y a eu des batailles perdues, comme la première bataille d'Afghanistan en 1842, ou celle d'Isandhlawana contre les Zoulous en 1879, mais la guerre, *in fine*, a toujours été gagnée. Pourquoi ?

Je donne parfois des cours à l'université de Singapour, aux élites de l'Asie de demain. En général, mes élèves expliquent cette situation par la supériorité, à l'époque, de l'armement des Européens. Aujourd'hui, cette supériorité existe toujours. Il est alors intéressant d'explorer les autres raisons de ces victoires. Pourquoi des troupes européennes, engagées en Afrique et en Asie, l'emportent-elles sur des adversaires généralement plus nombreux ? Il y a plusieurs explications à cela : l'armement, d'une part, et le fait, d'autre part, que les armées européennes sont remarquablement disciplinées et opèrent avec une grande cohésion. Ces armées, ayant un sens aigu de leurs intérêts, sont confrontées, dans un conflit irrégulier, à des troupes qui peuvent certes être excellentes, mais qui évoluent avec beaucoup moins de cohésion et qui sont attachées à une personne – chef religieux, clanique ou politique. Dans tous les cas, ce sont des armées non professionnelles au sens où les combattants ne sont pas des combattants à temps plein. En Afghanistan, aucun homme ne se battait de manière continue, avant que le commandant Massoud n'instaure les « combat-



SHD

La guerre du Rif constitue un des premiers exemples d'emploi de l'aviation dans une guerre de type insurrectionnel. Prise de vue aérienne de la reddition d'Abd-el-Krim en 1926.

tants à plein temps ». Pour lui, les moudjahidin doivent être moudjahidin 24 heures sur 24. Il n'est pas question, sous prétexte de moissons de partir aux champs. Ils sont payés un minimum, restent à la disposition de leur chef et vont là où on leur dit d'aller. Cela était atypique en Afghanistan, où l'espace de solidarité est limité à sa propre vallée et à sa tribu et où on combattait encore de manière parfaitement anarchique à la façon du XIX^e siècle. Lors d'une opération avec d'autres tribus ou entre deux clans différents, et en cas de désaccords ou de discordes, les alliances se déliaient.



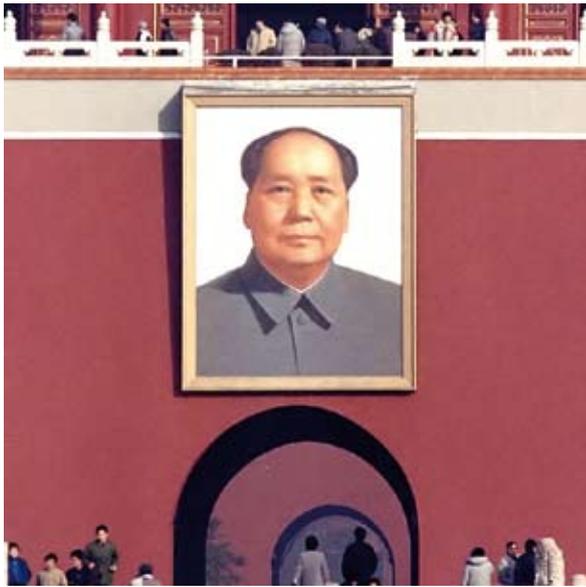
DR

Ahmed Chah Massoud. Sa réputation de chef militaire, et notamment son surnom de « Lion du Panshir », vient du fait qu'il a réussi à repousser sept attaques d'envergure des troupes soviétiques contre la vallée du Panshir.

Néanmoins, lorsque les Européens s'opposent à des irréguliers, organisés différemment, il en va autrement. C'est le cas, par exemple, des Britanniques contre les Zoulous, un adversaire formé et organisé par Chaka en une force structurée, rompu à la guerre et fonctionnant de façon moderne. Un élément extrêmement important est que l'adversaire de l'époque coloniale n'a pas de sanctuaire. C'est le cas des Birmans, des Algériens... Par ailleurs, le combat des troupes européennes n'intéresse pas l'opinion publique. La

seule guerre coloniale qui suscite l'intérêt des Britanniques et des Français est la guerre des Boers, parce qu'elle oppose des belligérants de même couleur. Il ne faut pas oublier qu'à l'époque du darwinisme social l'indigène est considéré comme secondaire. S'il résiste, son bétail est détruit, sa récolte est brûlée et il se trouve ainsi réduit à l'extrême disette. En d'autres termes, à l'époque coloniale, le temps joue pour le colonisateur ; aujourd'hui, il joue pour les irréguliers. Ce point est fondamental.

La sensibilité de l'époque, où règne une certaine roideur jusqu'au lendemain de la seconde guerre mondiale, doit également être prise en compte. Bugeaud ou Kitchner n'hésite pas à frapper durement. Au lendemain de la première guerre mondiale, les idées commencent à évoluer. C'est le fameux choc des civilisations, créé par l'irruption brutale de l'Europe dans le monde afro-asiatique. La première génération des élites locales s'interroge sur cette force, que les Européens n'avaient pas deux siècles auparavant, et cherche une réponse dans les idéologies traditionnelles, religieuses ou morales, sans pour autant trouver d'explications suffisantes. Pour la deuxième génération, plus urbanisée, connaissant la langue et la culture du colonisateur, la supériorité des Européens proviendrait de leurs institutions, et notamment du parti : le parti est, pour cette génération, une notion inconnue. Ils sont soit pour un souverain, soit liés à leur province. Les solidarités étant plus étroites, le sentiment d'appartenir à un pays n'existe pas. C'est pourquoi ils vont tenter de créer des partis, des institutions nouvelles. Les Chinois mènent, en 1910, une révolution républicaine ; les Ottomans, en 1908, la révolution Jeune-Turque. Toutefois, l'imitation des Européens ne suffit pas. C'est la troisième génération, dans les années 1920, qui découvre leur secret : le nationalisme. Ce n'est, d'ailleurs, pas un hasard si ces mouvements sont appelés « mouvements de libération nationale ». La guerre du Rif montre à cette génération que, pour écraser une révolte comme celle d'Abd el-Krim, les Européens ont dû mobiliser 100 000 hommes soutenus de manière décisive par l'aviation, alors que par le passé, 5 000 à 6 000 hommes auraient suffi.



DR

Mao Zedong politise la guérilla et s'en sert pour s'emparer du pouvoir.

La seconde guerre mondiale et la victoire des Japonais sur les Blancs créent une situation nouvelle en Asie. Ils battent les Américains aux Philippines, les Hollandais en Indonésie. Ils s'emparent de l'Indochine contre les Français. Ils défont les Anglais à Singapour et arrivent jusqu'en Birmanie. En d'autres termes, la preuve est faite que les Européens, soi-disant invincibles, peuvent être défaits. À partir de là, grâce au chaos de la seconde guerre mondiale, des mouvements de libération s'organisent et remettent en question l'ordre colonial. L'esprit du temps – *Zeitgeist* en allemand – se modifie. La domination fondée sur la supériorité intrinsèque de l'Européen est révolue. Ce dernier admet lui-même que les autres peuples ont droit à l'indépendance, mais cela ne se fera pas sans mal. Les anciennes colonies européennes connaissent la guerre en Algérie, en Indochine. Certaines guerres sont complexes et difficiles, notamment dans les colonies de peuplement, comme en Afrique du Sud ou au Kenya.

Finalement, qu'est-ce qu'une guérilla ? La guérilla est, depuis l'aube des temps, une technique du faible au fort : il s'agit pour des irréguliers de s'opposer à une guerre régulière. Clausewitz l'avait lui-même observé avec la guerre des partisans en Russie, ou lors des campagnes napoléoniennes en Espagne, où

la France perd 300 000 hommes. Pendant la campagne de Russie, entre l'hiver et le harcèlement des Cosaques, l'armée française est également réduite de 400 000 à 40 000 hommes. Une guérilla ne peut pas triompher, mais elle affaiblit une armée régulière. Lawrence d'Arabie affirme que cette technique est un moyen de harcèlement extraordinaire : avec une poignée de combattants capables d'utiliser la surprise et la mobilité, il est possible de maintenir sur le qui-vive 150 000 hommes.

De la guérilla à la prise de pouvoir

Il faut attendre Mao Zedong pour faire un saut qualitatif dans la pensée de la guerre irrégulière. Entre 1936 et 1938, nous assistons à la politisation de la guérilla. Dans les faits, les irréguliers ne cherchent plus à harceler ou à affaiblir une armée régulière, mais à s'emparer du pouvoir. Il s'agit d'un phénomène nouveau, qui naît par la mobilisation et l'organisation des masses. Les cadres intermédiaires font un travail d'agitation, de propagande, de persuasion et de coercition, afin de disposer d'une main-d'œuvre capable de mettre en danger les différentes structures étatiques, le but étant de créer des hiérarchies parallèles. Autrement dit, il s'agit d'avoir une infrastructure politique et militaire qui se substitue au pouvoir de l'État, ce que les taliban sont en train de faire à l'heure actuelle en Afghanistan.

Je nommerais cette technique lénino-maoïste dans la mesure où l'idée du parti d'avant-garde a initialement été développée en URSS. Lénine constate, en effet, qu'en Europe, pendant cinquante ans, le prolétariat n'a pas accédé au pouvoir. Syndicaliste, il est resté un intermédiaire du pouvoir. Seuls des révolutionnaires professionnels, intellectuels ou semi-intellectuels sont en mesure de le propulser au pouvoir.

En Chine, parallèlement à l'écrasement des révoltes prolétaires par Tchang Kai-Chek à Shanghai et à Canton, entre 1925 et 1927, Mao Zedong constate que la paysannerie pauvre est aussi mobilisable. Par conséquent, sans s'écarter officiellement de l'orthodoxie sovié-

tique, il oriente le parti d'avant-garde vers la paysannerie, tout en conservant ses cadres au sein du prolétariat.

Chez les taliban et les islamistes, ce sont en général des intellectuels et semi-intellectuels qui conduisent les mouvements révolutionnaires. Nul besoin d'être marxiste-léniniste pour utiliser la technique de la prise du pouvoir par le parti d'avant-garde, l'encadrement ou la fabrication d'une infrastructure politico-militaire. Les techniques lénino-maoïstes sont utilisées dans le monde entier, à l'instar d'Amilcar Cabral en Guinée-Bissau, de Jonas Savimbi en Angola ou des dirigeants des Tigres tamouls. Massoud est l'un des seuls à avoir compris l'utilité pratique des enseignements de Mao Zedong. Quant aux taliban, ils travaillent selon le schéma marxiste-léniniste, tout en conservant leur idéologie.

Contexte actuel des guerres irrégulières

Aujourd'hui, le climat psychologique dans lequel les guerres irrégulières se déroulent a beaucoup changé. Lors des guerres coloniales, l'armée s'installait au sein de la colonie. Ainsi, un officier britannique envoyé en Inde n'obtenait sa première permission que dix ans plus tard. Le phénomène d'immersion est primordial pour connaître le terrain, ce qui a fait défaut aux Américains au Vietnam, comme le sous-entend le colonel des *Marines* Carson : « *Nous n'avons pas fait la guerre au Vietnam pendant huit ans, on a fait huit fois un an de guerre.* » En effet, les *Marines* sont envoyés à l'étranger seulement pour un an et les troupes ne partent pas plus de trois ou quatre ans.

De plus, la révolution des affaires militaires sur le plan technique s'est accompagnée, au cours de

ces trois dernières décennies, d'une révolution des mentalités dont les causes n'ont pas été bien comprises. Si la perte de 58 000 Américains est relativement bien acceptée durant la guerre du Vietnam, malgré l'apparition du « syndrome vietnamien », la perte de 30 000 Français durant la guerre en Algérie est particulièrement mal vécue. La victoire militaire se juge à l'aune de ses fruits politiques. Une guerre se fait pour arriver, après avoir imposé sa volonté, à une situation meilleure que celle qui précédait le début de la guerre. Sinon, il n'y pas d'intérêt. Ce changement de mentalité se fait progressivement mais de façon perceptible. Ainsi, à la suite des deux attentats qui ont tué 241 *Marines* et 58 parachutistes français à Beyrouth, en 1983, les troupes occidentales se retirent du Liban puisque l'opinion publique supporte mal la perte de professionnels volontaires sur un théâtre secondaire. Plus tard, en 1991, la guerre du Golfe s'inscrit dans un contexte nouveau qui prône une guerre idéale, issue du concept absurde mais séduisant de la guerre « zéro mort ». Pour des raisons politiques, l'option de renverser le régime sunnite de Saddam Hussein n'est pas retenue, car il aurait sans doute été remplacé, du fait de la démographie du pays, par un régime chiite favorable à l'Iran. Du côté de la coalition, moins de 350 soldats, dont 82 Américains ont ainsi trouvé la mort.

Pour la première fois depuis les batailles de Kadesh ou de Marathon dans la période antique, les pertes militaires de l'adversaire ne sont pas communiquées. Les estimations anglo-américaines ont dénombré 35 000 à 100 000 morts, soit 1 000 à 3 000 morts irakiens pour un mort du côté de la coalition. Les raisons de ce mutisme s'expliquent peut-être par « l'exquise sensibilité occidentale », qui n'accepte pas une telle dispropo-



Le président François Mitterrand, en compagnie du ministre français de la Défense Charles Hernu, se rend le 24 octobre 1983 sur les lieux de l'attentat qui a fait la veille 58 morts chez les parachutistes français au Liban. L'explosion avait détruit l'immeuble du *Drakkar*, QG des forces françaises à Beyrouth.

portion. Au-delà de la frontière yougoslave, cette sensibilité n'a pas cours, et les pertes adverses sont traditionnellement augmentées.

À l'époque de Clausewitz, lors des première et seconde guerres mondiales, le centre de gravité se situait au niveau des forces armées de l'ennemi. Aujourd'hui, il s'est déplacé vers les opinions publiques occidentales. Ce phénomène se nomme la dimension sociale de la stratégie. Ainsi, le général de Gaulle ne se serait jamais rendu dans les gorges de Palestro en Algérie suite à la perte de dix soldats. De nos jours, en Irak, les États-Unis perdent 800 hommes par an, et 200 en Afghanistan dans le cadre l'OTAN ; ces pertes sont difficilement tolérables. Cette conception est en partie liée à la baisse démographique : les Occidentaux représentaient 33 % de la population mondiale 1900, contre 15 % aujourd'hui. La capacité à accepter les pertes est donc liée à la situation démographique du pays, et amplifiée par une sensibilité propre.

Géopolitique de l'Asie centrale

Les cinq États qui composent l'Asie centrale ex-soviétique sont aujourd'hui indépendants et constituent un nouvel « Orient énergétique ». Beaucoup plus vaste, celui-ci est illustré par l'oléoduc transcaspien, qui passe par

Bakou, puis la Géorgie, la Turquie, jusqu'au Kazakhstan. Dans les faits, les ressources énergétiques de l'Asie centrale sont au centre des préoccupations européennes, russes, chinoises, américaines et indiennes.

D'une façon générale, la Russie connaît un recul continu de son influence depuis 1992 et plus particulièrement depuis 2000. En d'autres termes, le *containment* (endiguement) pratiqué durant la guerre froide par les États-Unis s'est transformé en *rollback* (refoulement), utilisé *de facto* en stratégie feutrée depuis Bill Clinton, avec l'oléoduc BTC (Bakou-Tbilissi-Ceyhan) pour contourner la Russie. Il s'est ensuite manifesté à travers l'extension de l'OTAN aux Pays baltes, puis avec la tentative de rattachement de la Géorgie et de l'Ukraine à l'OTAN. Aujourd'hui, le conflit entre la Russie et la Géorgie marque un coup d'arrêt à la politique de refoulement des États-Unis.

L'Afghanistan et l'Irak

L'Afghanistan est un pays extrêmement rude, alpestre, très difficile à contrôler. Les Russes avaient 110 000 hommes alors que les Occidentaux n'en ont que 70 000 à l'heure actuelle. Du temps des communistes, l'ar-



mée afghane comptait entre 80 000 et 90 000 hommes. Aujourd'hui, l'armée afghane en a à peine 60 000. Il en faudrait au bas mot 150 000, voire 200 000. Le pays est caractérisé par des divisions tribales importantes. La plupart des opérations militaires ont lieu dans le Sud et l'Est du pays, dans les provinces pachtounes. Le Nord est opposé au président Karzaï mais ne participe pas à la guerre. De l'autre côté de la frontière avec le Pakistan, il y a les zones tribales, qui servent de sanctuaire pour les taliban, zones extrêmement difficiles à contrôler compte tenu du relief et de l'implantation des réseaux islamistes et taliban.

L'engagement en Afghanistan avait pour but de riposter à l'agression subie par les États-Unis le 11 septembre 2001. L'objectif était de détruire le sanctuaire où s'entraînaient les djihadistes. Dans les années 1980, contre la Russie, les moudjahidin afghans et leurs alliés djihadistes étaient soutenus par l'Arabie Saoudite, le Pakistan et les États-Unis. Ces derniers se retrouvent aujourd'hui dans le rôle de l'agresseur.

L'Afghanistan est depuis 2002 en difficulté car les États-Unis ont principalement porté leurs efforts sur l'Irak. La présence relativement faible et pacifique des Américains, des Britanniques et de l'OTAN avait, d'une part, pour but la formation d'une police et d'une armée, et d'autre part, la résolution des problèmes d'infrastructure. Le « plan Marshall », promis par le président George W. Bush n'a jamais été appliqué. De plus, Kaboul était la seule zone sécurisée. La zone pachtounne, c'est-à-dire le Sud et l'Est du pays, n'a pas été occupée. Ce vide a permis aux taliban de se réorganiser au Pakistan dans les zones tribales – que l'Empire britannique n'a jamais pu contrôler à l'époque de l'Empire des Indes – pour ensuite réinvestir le territoire dès 2003-2004, provoquant une situation parfois difficile et 200 victimes au sein des troupes de l'OTAN en 2006.

L'opération en Irak était fondée sur l'accusation de détention d'armes de destruction massive par le régime de Saddam Hussein. Cette opération, défendue depuis 1997 par les néo-conservateurs, a pu être déclenchée à la suite des événements du 11 septembre. Il s'agissait d'investir l'Irak,

d'être accueilli comme le libérateur de la population chiite (60 %) et des Kurdes (20 %), et d'y installer un régime pro-américain relativement stable. Cependant, l'installation du libérateur se transforme vite en occupation.

En ce qui concernent les sunnites, ils étaient les véritables détenteurs du pouvoir sous Saddam Hussein, mais aussi du temps de la royauté, du mandat britannique et de l'Empire ottoman. Ils étaient rattachés au cœur du pouvoir *via* les services secrets, des fedayin et de la garde républicaine spéciale. À la suite des erreurs et des déclarations de Paul Bremer, ils ont été repoussés du pouvoir. Or, cette classe dirigeante est capable de mener une insurrection d'autant plus efficace qu'elle s'organise à partir du noyau d'un État. Les Chiites se sont divisés et la milice de Moqtada al-Sadr s'est positionnée contre les Américains et au profit de l'Iran, dont l'influence politico-stratégique a été renforcée en Irak.

Les Américains pensent avoir trouvé dans la guerre aérienne la solution. En Afghanistan,



Le général Petraeus a commandé les forces de la coalition en Irak de février 2007 à septembre 2008. Il a préfacé l'édition française du livre du lieutenant-colonel David Galula, *Contre-insurrection. Théorie et pratique*.



la guerre aérienne a été menée par les forces aériennes occidentales et la guerre au sol a été sous-traitée à l'Alliance du Nord composée de Tadjiks, d'Ouzbeks et d'Azaras formés par les Iraniens. Au Sud, la sous-traitance fonctionne moins bien car la coalition s'appuie sur les seigneurs de la guerre. Ceux-ci peuvent se retourner ou mener un double jeu.

George W. Bush déclare la victoire en Irak. Pour autant, la guerre se poursuit, sous diverses formes, parce que l'adversaire ne l'a jamais reconnue. Le général Petraeus comprend, à travers l'étude de plusieurs conflits comme la guerre d'Algérie, et les travaux de David Galula (inspirés de ceux de Gallieni), qu'il faut jouer sur les divisions, et conjuguer les opérations militaires et socio-économiques. En Afghanistan sont mises en place les *Provincial Reconstruction Teams* (PRT), qui regroupent 7 000 hommes pour 20 millions d'habitants. Les effets escomptés n'ont cependant pas lieu. Dans l'ensemble, le gouvernement ne jouit pas d'une grande popularité au sein de la population, en partie à cause du manque d'infrastructures. Une grande partie de l'aide est consommée par les ONG et les experts occidentaux, ou est détournée par des fonctionnaires, pour éventuellement financer la corruption. À ce sujet, de hauts fonctionnaires du ministère de l'Intérieur protégeaient le trafic de drogue. Pour toutes ces raisons, la population est dominée *de facto* par les taliban.

Le conflit Israël-Hezbollah de 2006

En juin-juillet 2006, les Israéliens décident d'attaquer le Hezbollah à la façon américaine, c'est-à-dire par les airs. L'aviation permet d'affaiblir l'adversaire, mais le contrôle du terrain se réalise par le déploiement de troupes au sol. La guerre aérienne n'a pas produit les effets escomptés, dans la mesure où les adversaires étaient les combattants du Hezbollah, autrement dit des forces bien organisées et entraînées, bénéficiant de l'aide de la Syrie et de l'Iran. Ils possèdent une infrastructure de tunnels, un armement correct et connaissent très bien leur ennemi. Israël a engagé des

réservistes, dont les mentalités et les modes de vie sont différents des troupes d'élite. Des carences dans l'organisation et la logistique sont apparues et les pertes en matériel furent importantes, notamment la destruction d'une trentaine de chars *Merkava*. Par ailleurs, le bilan des victimes a été de 117 soldats et 40 civils en cinq semaines ; ce bilan est lourd au regard de la démographie du pays. En proportion, cela équivaut à 6 500 hommes aux États-Unis. Or les Américains n'ont pas perdu plus de 4 200 hommes en cinq ans. Du côté adverse, les Israéliens évaluent à 580 soldats les pertes du Hezbollah, ce qui correspond à un ratio dérisoire de 1 pour 4.

Conclusion

Pour résumer, il faut prendre en considération le facteur démographique, les limites de la guerre aérienne, la difficulté de mener une guerre contre des irréguliers, l'importance de mener un programme socio-économique et de ne pas se contenter de comptabiliser les victimes du camp opposé. ●



Char israélien *Merkava* ayant sauté sur une mine lors de la guerre entre Israël et le Hezbollah à l'été 2006.

Réflexions doctrinales sur l'emploi de l'arme aérienne en Afghanistan

par le commandant Arnaud Gaviard,
pilote de combat expérimenté en matière de guerres irrégulières.

Messieurs les officiers généraux, mesdames, messieurs.

Permettez-moi tout d'abord de remercier le général Laurent de me donner la parole sur ce sujet d'actualité. Mes propos, mes réflexions se font l'écho des combats livrés quasi quotidiennement par nos soldats au sein de deux forces multinationales.

Avant de poursuivre, je voudrais préciser que je m'exprimerai à titre strictement personnel, au regard d'une expérience acquise au cours de quatre détachements opérationnels sur le théâtre afghan. Ainsi cet exposé s'apparentera plus à un retour d'expérience (RETEX) qu'à une exégèse doctrinale. Mais je crois qu'aujourd'hui vous attendez une présentation concrète des différents modes opératoires de l'arme aérienne dans le cadre d'une guerre irrégulière, à l'instar des propos de notre camarade colombien.

Je vous propose donc d'étudier, dans un premier temps, les spécificités de l'arme aérienne appliquées aux caractéristiques d'une guerre irrégulière. Dans un second temps, je vous présenterai les grandes lignes de la bataille aéroterrestre moderne, qui repose sur l'apport fondamental et novateur des nouvelles techniques de l'information et de la communication.

Spécificités de l'arme aérienne dans les guerres irrégulières

L'action aérienne est tout d'abord conditionnée par le profil de l'ennemi. Dans le cas des guerres irrégulières, il s'agit d'insurgés. Ils sont désignés ainsi dans les documents de référence qui établissent les règles d'engagement et régissent *in fine* notre action. Mais qui sont-ils ? Comment faut-il les combattre, les contraindre pour atteindre les objectifs fixés par les plus hautes instances de l'État ?

Les réponses à ces questions ne sont pas immédiates et le cadre des opérations en fixe des périmètres variables. Il me semble donc opportun d'effectuer, à ce stade, un aparté sur le cas représentatif de l'Afghanistan, où les opérations militaires ont été menées parfois avec les mêmes moyens mais sous des mandats différents. En Afghanistan, de quelle guerre parle-t-on ?

Nous y trouvons tout d'abord la mission OEF¹, commencée avec les Américains en 2002 depuis la base aérienne multinationale déployée à Manas au Kirghizstan. OEF correspond *de facto* à la guerre globale contre le terrorisme déclenchée par les États-Unis et dont la France est un allié de la première heure. Cette mission

1. Operation Enduring Freedom.



CESA

Le commandant Arnaud Gaviard.

se traduit sur le terrain par des actions combinées entre les forces spéciales et des plates-formes aérobies qui ont pour but de détecter, traquer, fixer et détruire l'ennemi.

Nous y trouvons aussi la mission de la FIAS². Son but est de permettre l'« afghanisation », c'est-à-dire un rétablissement de tous les piliers de l'État afghan, pour qu'il reprenne en main le destin du pays, comme le rappelait notre ministre des Affaires étrangères et européennes fin août. Ainsi les forces interviennent avec l'objectif de stabiliser chaque région et de donner la liberté d'action indispensable aux acteurs de la reconstruction. Elles doivent donc quadriller et tenir le terrain pour établir une stabilité propice à l'émergence d'une nation afghane.

Ces deux missions sont différentes tant par les objectifs visés que par les stratégies mises en place. S'agit-il d'une hydre à deux têtes même si elle est désormais sous les ordres d'un même chef, à savoir le général américain Mac Kiernan ? Ces missions sont-elles antinomiques ou, au contraire, complémentaires ?

Nous comprenons rapidement que la signification du mot « insurgé » varie en fonction de la mission considérée. Une définition, selon le prisme OEF, pourrait être « l'ensemble

des groupuscules terroristes et leurs soutiens, notamment des taliban ou de certains seigneurs de guerre ». Pour la mission de la FIAS, ce vocable recouvrirait l'ensemble des acteurs déstabilisant le pays, notamment les insurgés poursuivis et traqués au travers de la mission OEF, mais aussi les brigands, les contrebandiers et les trafiquants de drogue. En revanche, l'inverse est-il vrai ?

« L'ennemi » n'est pas toujours le même et présente donc des singularités. Il convient d'être prudent pour ne pas faire d'amalgame dangereux. En effet, les plates-formes armées ou de reconnaissance ont pour vocation d'intervenir sur l'ensemble du territoire afghan et donc d'être confrontées à plusieurs types d'insurgés. Aux abords d'Hérat, principale ville du Nord-Ouest, ce sont généralement des contrebandiers. Dans le Sud, à Garmsir, dans le district d'Helmand, où les affrontements sont extrêmement violents, les insurgés sont pour la plupart des combattants pachtounes. Dans l'Est, au nord de l'axe Kaboul-Jalalabad-Peshawar, dans les régions montagneuses, on retrouve des troupes de seigneurs de guerre, associées à des combattants entraînés en zone tribale pakistanaise. Dans le Nord, notamment à Mazar-e-Sharif, les actions contre les forces de l'OTAN sont souvent le fait de brigands. Comme on peut le constater, les motivations et les objectifs des insurgés sont donc loin d'être identiques. Pour les contraindre, l'action à mener devra être adaptée en fonction de l'adversaire, des objectifs poursuivis localement et de la stratégie globale voulue en Afghanistan. En d'autres termes, on n'agit pas de manière identique dans l'Ouest et dans le Sud. Une réponse possible, dont celle de l'action aérienne, à des actes de déstabilisation doit donc être adaptée à la situation au sol et à ses singularités locales. Cette distinction inscrit l'action de l'arme aérienne au niveau du théâtre, c'est-à-dire au niveau opératif plutôt qu'au niveau strictement tactique. En effet, contrairement aux troupes terrestres qui ont vocation à sécuriser une zone et donc à être confrontées

2. Force internationale d'assistance à la sécurité. Depuis octobre 2006, l'OTAN assure le commandement de la FIAS, qui s'étend à l'ensemble du territoire afghan (mandat de l'ONU n° 1707 puis 1776).

à un ou plusieurs types d'insurgés, les plateformes aérobies agissent sur l'ensemble du territoire et sont susceptibles d'apporter un soutien face à des insurgés de toute nature³.

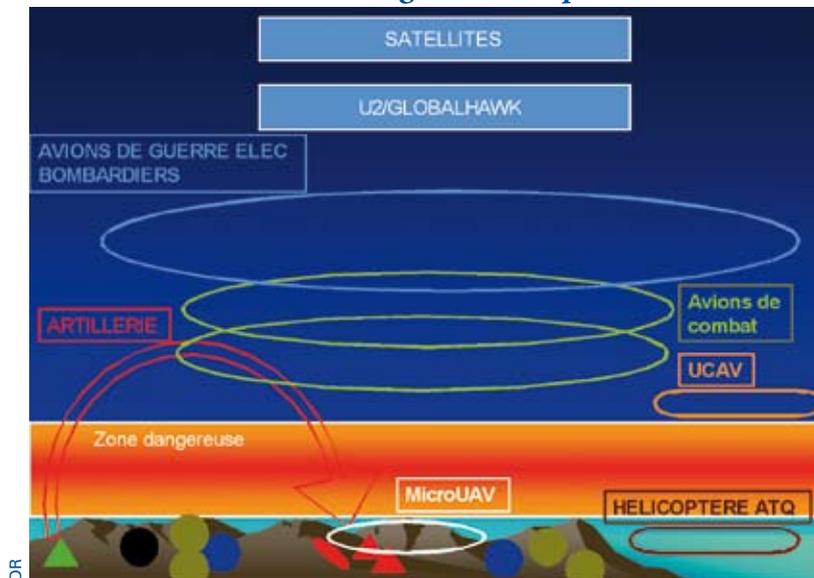
Malgré cette distinction, on retrouve certains points communs dans les modes opératoires mis en place par les insurgés. On peut citer entre autres :

- ☞ des attaques en « essaim » ;
- ☞ une recherche du contact pour imbriquer leurs forces aux nôtres ;
- ☞ l'utilisation d'EEI ou IED⁴ ;
- ☞ le recours à des « boucliers humains » ;
- ☞ l'utilisation de zones urbaines ;
- ☞ la médiatisation de leurs actions sur Internet⁵.

L'ensemble de ces modes d'action vise à diminuer les capacités d'action de l'arme aérienne. Les insurgés étudient donc soigneusement nos forces et nos faiblesses pour établir des modes opératoires plus efficaces. Il est généralement entendu que les forces de la FIAS subissent le

combat puisqu'elles ont perdu l'initiative. En effet, si les missions de type OEF sont généralement offensives et sont menées par des forces qui n'ont pas vocation à tenir le terrain, et donc à s'exposer plus que de nécessaire, celles de la FIAS sont en revanche généralement défensives, car ce sont ordinairement les insurgés qui décident de frapper, où et quand ils le souhaitent⁶. Lors de ces situations délicates où les troupes de la coalition sont sous le feu adverse, l'action aérienne présente l'intérêt d'être disponible rapidement, mais ses conditions d'emploi sont toutefois souvent rendues difficiles, voire très restrictives, en fonction du type d'engagement provoqué sciemment et intelligemment par l'ennemi. Lorsque l'on veut tenir le terrain, le premier intérêt de l'arme aérienne lors de guerres irrégulières, demeure la capacité à détecter l'ennemi avant qu'il n'agisse. Plus généralement, comme le disait le capitaine Vargas, une guerre irrégulière s'appuie sur d'excellents moyens de renseignements, notamment d'origine humaine, électromagnétique et image. Plus globale-

Le milieu de la guerre aérospatiale



3. Une des différences entre les forces aériennes et les forces terrestres est que leur connaissance du terrain n'est pas à la même échelle. Pour les aviateurs, qui peuvent intervenir quotidiennement sur tous les points du territoire, la connaissance doit être globale, mais ne couvre pas les spécificités de chaque vallée, seigneur, alliance, etc. En revanche, les forces terrestres interviennent sur des espaces moins vastes, au contact des populations, et développent donc une connaissance bien plus poussée localement.

4. Engin explosif improvisé ou *improvised explosive device*.

5. Le cyberspace est lui aussi un lieu de confrontation important, car il touche directement la population mondiale en projetant violemment la guerre à la fois dans nos foyers et ceux de l'ennemi. La médiatisation est indéniablement un acteur majeur dans la résolution du conflit, *a fortiori* si celui-ci est asymétrique comme dans le cas d'une guerre irrégulière.

6. D'autant plus facilement qu'ils ont eu l'occasion de les observer puisqu'elles tiennent le terrain.

ment, dans ce conflit, quelles réponses l'arme aérienne peut-elle apporter ?

Les missions dévolues aux plates-formes aériennes en Afghanistan sont :

- ☞ la reconnaissance armée, qui consiste à contrôler l'activité autour de certains points d'intérêt identifiés et définis au préalable ;
- ☞ l'intervention au profit de troupes engagées avec l'ennemi en quelques minutes dans l'ensemble de l'Afghanistan ;
- ☞ le recueil d'informations depuis la troisième dimension telles que le ROIM et ROEM⁷ ;
- ☞ la protection de sites, de convois et des soutiens aériens pour l'évacuation des blessés ;
- ☞ le ravitaillement en vol pour disposer d'une permanence plus importante sur zone ;
- ☞ le transport tactique pour accroître la mobilité des forces terrestres, qui s'affranchissent ainsi de la difficile géographie locale et du manque de voies de communication ;
- ☞ un soutien logistique extrêmement important vers le théâtre au moyen d'appareils de type cargo et en intra-théâtre au moyen d'appareils de transport tactique.

Dans ce cadre, on peut citer le développement du LMTGH-OB⁸ pour ravitailler les postes de combat les plus reculés, inaccessibles par voie routière l'hiver, ou pour s'affranchir de la menace IED qui tue régulièrement en Afghanistan. Ainsi à Kandahar, les rotations d'appareils cargo sont incessantes, tout comme les décollages d'hélicoptères et d'appareils de type *C-130 Hercules* ou *C-160 Transall*. De fait, en Afghanistan, le soutien logistique stratégique et tactique est essentiellement assuré par voie aérienne.

Ces missions exploitent les propriétés du milieu aérien, dont il faut utiliser intelligemment les caractéristiques intrinsèques ou les possibilités offertes, d'autant que l'ennemi est privé de cet espace de liberté⁹. On peut citer, entre autres :

- ☞ l'allonge et la vitesse, qui se traduisent par une capacité à se déplacer librement et donc rapidement vers une zone même reculée ;
- ☞ la permanence et la hauteur, qui permettent de fournir une vision permanente de type *God's eye view*¹⁰ aux forces terrestres ou à des centres de commandement.

À ces notions fondamentales, on peut ajouter des procédures adaptées à la guerre irrégulière :

- ☞ une réversibilité qui permet aux plates-formes aériennes d'être redirigées en temps réel vers une nouvelle zone pour une nouvelle mission ;
- ☞ des modes opératoires et des matériels interopérables pour permettre un travail en interarmées et en multinational ;
- ☞ un apport rapide quasi exclusif de puissance de feu et une maîtrise de cette force pour adapter un emploi coercitif à l'effet demandé.

Il convient cependant de rappeler, pour éviter un paradigme émergent qui confère à l'arme aérienne la responsabilité récurrente de dommages collatéraux, qu'une plate-forme aérienne peut amener une réponse graduée. Les SOP et SOF¹¹ sont des options dissuasives non létales. Le tir canon ou l'utilisation d'armes de précision guidées par GPS ou laser permettent une destruction extrêmement ciblée reléguant le bombardement de Dresde à l'Histoire. Enfin, tout armement ou effet obtenu depuis la troi-

7. Renseignement d'origine électromagnétique ou image.

8. Largage de matériel à très grande altitude et ouverture basse qui permet en premier lieu d'opérer en deçà des menaces sol-air de très courte portée de type *Stinger* ou *SA-7/14*.

9. Ce qui procure un avantage tactique et stratégique aux forces occidentales au-delà de l'aspect technique souvent mal analysé. En effet, l'utilisation de la troisième dimension est souvent mal perçue car elle est liée à l'emploi de systèmes dont les techniques très supérieures à celles de l'ennemi sont décriées comme peu efficaces et chères. Il faut cependant admettre que l'utilisation unilatérale de cet espace est, d'un aspect purement tactique, une force indéniable qui contraint l'ennemi à utiliser des modes opératoires asymétriques. Il faudrait imaginer une guerre irrégulière sans maîtrise de cet espace par nos forces. Il est généralement convenu que les forces russes ont été mises en difficulté dès l'utilisation intensive de missiles *Stinger* par les moujahids.

10. Vue depuis la troisième dimension. Cette vue supplémentaire disponible pour la bataille aéroterrestre est tactiquement fondamentale car elle permet notamment de procurer aux troupes au sol une vision au-delà de l'horizon et des masques dus au terrain (relief, habitations, végétation).

11. *Show of presence* et *show of force* sont des passages à grande vitesse et en moyenne altitude ou très basse altitude avec la possibilité de tirer des leurres pyrotechniques. L'effet est aléatoire mais constitue une option dans la graduation de la force.

sième dimension s'effectue sur un objectif déterminé par une autorité à terre. En outre, l'évaluation des dommages collatéraux est à sa charge. Les pilotes et les équipages, après identification de l'objectif, vont vérifier que les procédures sont en adéquation avec les règles d'engagement et effectuer un tir après une autorisation donnée par l'autorité à terre¹². Ce n'est donc pas l'emploi intrinsèque de l'arme aérienne qui provoque des dommages collatéraux mais les erreurs de ciblage ou humaines.

Les réussites tactiques peuvent être aussi *a posteriori* des échecs stratégiques. Est-il par exemple opportun, en phase de stabilisation, de détruire une cible en prenant le risque d'effectuer des dommages collatéraux si aucune force occidentale n'est menacée ? Faut-il rompre le combat si des pertes civiles sont fortement envisagées ? On perçoit dès lors l'importance de pouvoir conduire la bataille aéroterrestre depuis des centres de commandement tactiques qui ont toutes les aptitudes pour effectuer « la tête froide » cette synthèse. La capacité d'analyse d'un pilote ou d'un équipage est réelle et supérieure à celle des combattants sous le feu, mais le degré d'implication dans le combat ainsi que la volonté tenace d'appuyer correctement les forces terrestres peuvent conduire à des erreurs de jugement. Il ne faut pas perdre de vue que les règles d'engagement sont préétablies pour diminuer la subjectivité des combattants. Peu de cas¹³ laissent libre cours à une analyse personnelle de la situation et de l'action à mener.

En conclusion de cette première partie, il me semble important de souligner le rôle déterminant de l'arme aérienne en support de l'action terrestre. Cette mission doit être menée conjointement pour une plus grande efficacité. C'est ce que l'on peut désigner comme la bataille aéroterrestre. Comment est-elle menée en Afghanistan et quelle est la part des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) ?

La bataille aéroterrestre et l'apport des NTIC

La bataille aéroterrestre s'inscrit dans deux milieux distincts : le milieu aérien et le milieu terrestre.

Le milieu aérien se décompose en plusieurs segments. Un premier s'étend du sol jusqu'à 20 000 pieds environ¹⁴. On trouve des plates-formes aériennes qui disposent de capteurs de renseignement et de moyens coercitifs pour agir directement au profit de la manœuvre terrestre :

- ✎ des micro-drones et drones tactiques mis en œuvre par les forces terrestres ;
- ✎ des hélicoptères de transport tactique et de combat ;
- ✎ des avions d'armes avec une capacité NTISR¹⁵ ;
- ✎ des plates-formes ISR¹⁶ comme les drones armés *Predator* et *Reaper* ;
- ✎ mais aussi des obus d'artillerie sol-sol comme ceux des canons de 155 mm mis en œuvre depuis les FOB¹⁷.

12. Il faut tout de même souligner que bien souvent l'équipage va participer à l'élaboration de la réponse en fonction de l'analyse effectuée depuis sa position et de la nature de la situation.

13. Ceux qui ne sont pas couverts par les règles d'engagement. Ces règles sont une analyse prospective des cas de figure que pourraient rencontrer les combattants au sens large. Ces procédures à appliquer sont établies pour obtenir *in fine* une action militaire en adéquation avec l'effet politique recherché. Les règles d'engagement sont donc avalisées par les plus hautes instances de l'appareil politique et militaire national. Celles-ci peuvent faire l'objet de restrictions nationales lorsqu'elles sont définies dans un cadre d'emploi multinational.

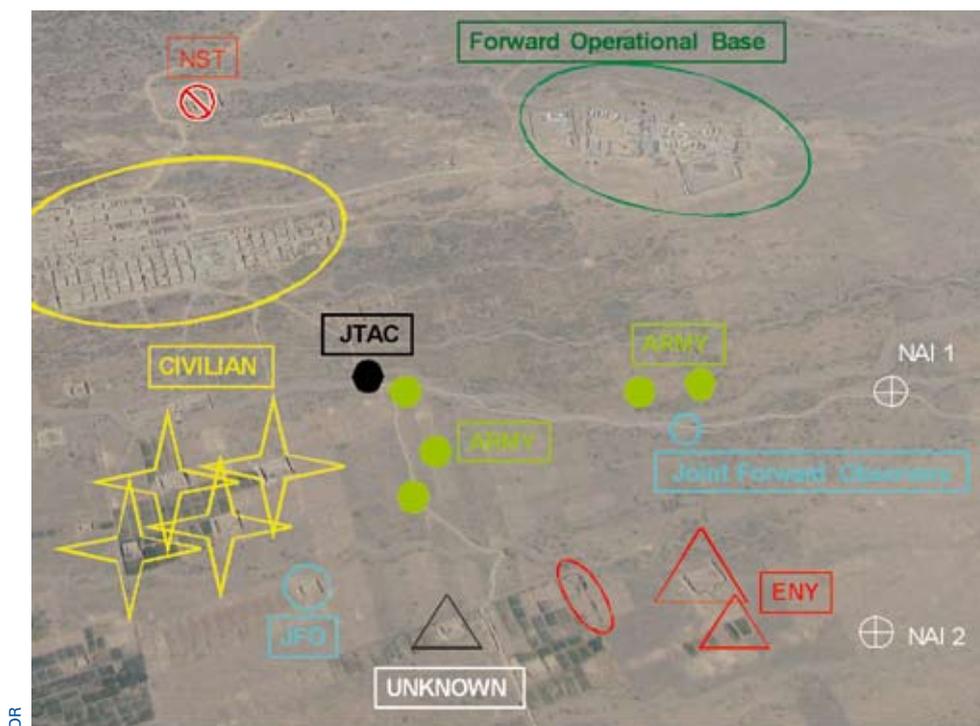
14. 20 000 pieds, soit environ 6 km.

15. *Non Traditional Intelligence Search and Reconnaissance*, ce qui correspond à l'emploi d'avions de combat en plate-forme de recueil d'informations (utilisation par exemple du *pod* de désignation laser, de jumelles pour observer le sol).

16. *Intelligence Search and Reconnaissance*, mission dédiée au renseignement effectuée en temps réel par transmission de données des capteurs embarqués vers une station sol (troupes terrestres, centre de commandement).

17. Les *Forward Operating Bases* sont des postes, des campements, voire des bases aériennes, où sont implantées les forces militaires alliées.

REPRÉSENTATION DU COMBAT AÉROTERRESTRE



DR

Juste au-dessus de cette zone vont se situer des éléments de soutien tels que :

- ✈ des avions ravitailleurs ;
- ✈ des avions de détection avancée AWACS ;
- ✈ des plates-formes de recueil d'informations de type *Global Hawk* (drone), *P3 Orion* (écoute électromagnétique) ou *U2* (avion volant à très haute altitude).

Ces derniers n'œuvrent pas nécessairement au profit du niveau tactique mais sont utiles plutôt au commandement supérieur – opératif ou stratégique¹⁸ – pour recueillir et analyser les informations, afin de retransmettre des renseignements ou des directives, aux commandants de théâtre ou directement aux éléments qui conduisent la manœuvre terrestre.

Il faut souligner que ces moyens sont mandatés lors d'accrochages au sol ou TIC¹⁹. Pour la plupart, ils n'ont pas vocation à demeurer continuellement sur zone. La répartition en temps réel au profit de troupes terrestres est effectuée

au niveau opératif de théâtre, depuis un centre de commandement situé à Kaboul²⁰.

Enfin, il ne faut pas oublier l'apport fondamental des moyens mis en œuvre dans l'espace pour la navigation (GPS), les communications (notamment pour le pilotage des drones et le transfert de données des capteurs optroniques et d'écoute en temps réel²¹), la météorologie et l'observation de la Terre (à savoir les photographies satellitaires et les cartes).

En Afghanistan, seul le segment qui s'étend du sol à 20 000 ft est potentiellement dangereux au regard d'une menace sol-air très courte portée²² peu active, ce qui confère une grande liberté d'action dans la troisième dimension. En outre, la vitesse, les masques offerts par un relief accidenté et la nuit sont des facteurs qui diminuent fortement les capacités d'action de l'ennemi. D'une manière générale, les avions de combat, de transport

18. C'est le cas notamment des objectifs « sensibles » comme les TST, *Time Sensitive Target*.

19. TIC, *Troops In Contact* : les forces alliées sont engagées, au contact, avec l'ennemi.

20. À l'ASOC (*Air Support Operations Center*), soit le centre des opérations d'appui aérien. Cette délégation d'autorité par le CAOC est valable pour certaines missions. Ce sujet fait actuellement l'objet de réflexions à l'OTAN et aux États-Unis.

21. Certaines informations brutes issues de capteurs sont envoyées à Tampa aux États-Unis.

22. Les missiles du type *Stinger*, SA-7/14 et des bitubes de moyen calibre (20 mm, 30 mm) sont susceptibles d'être employés contre les forces alliées.

et les drones ne sont quasiment pas exposés en comparaison du danger qui pèse sur les véhicules terrestres ou, dans une moindre mesure, sur les hélicoptères. Ceux-ci sont plus lents et surtout peuvent être observés, donnant à l'ennemi la capacité d'analyser leurs modes opératoires et de mettre au point des tactiques pour les attaquer. Les appareils évoluant au-dessus de 10 000 pieds sont peu visibles²³ et donc peu connus par l'ennemi, ce qui confère un avantage supplémentaire à évoluer dans la troisième dimension, dans « l'espace libre » juste au-dessus des combats. Cet espace peut être toutefois extrêmement saturé par de nombreuses et diverses plateformes aériennes. Lors d'une mission, qu'elle soit planifiée ou impromptue, il faut donc établir rapidement une « *picture air* », c'est-à-dire connaître l'ensemble des acteurs évoluant dans la troisième dimension, leur indicatif, leur position, leurs capacités propres, ainsi que leur mission. On perçoit facilement qu'une transmission automatique de ces données, comme le permet par exemple la liaison L16, facilite cet exercice. Le *Rafale*, ayant cette capacité, a prouvé la pertinence de ce moyen lors de son déploiement au côté des *M2000D* (qui n'en sont pas équipés). Le déploiement du *Rafale* qui dispose de cette liaison de données a sensiblement accru les capacités des avions français par rapport au *Mirage 2000*.

Ces plates-formes aériennes dépêchées sur zone viennent généralement en support d'une manœuvre terrestre. Quels sont leurs moyens et leur architecture ?

Au sol, les différents éléments que l'on retrouve lors d'une bataille aéroterrestre sont :

- ✎ les non combattants et les bâtiments classés NST²⁴ ;

- ✎ les forces terrestres amies dont la chaîne JTAC-JFO²⁵ ;
- ✎ les forces ennemies ;
- ✎ les positions inconnues.



DF

Mirage 2000D et drone *Predator MQ2* sur la base de Kandahar.

Cet environnement est systématiquement décrit par radio (ou envoyé par transmission de données)²⁶ entre l'équipage d'une plateforme aérienne et un JTAC *via* un briefing de quelques minutes²⁷. Cette synthèse reprend l'objectif de la mission en cours, la chronologie des événements (sur plusieurs jours et dans la zone concernée) et les différents acteurs présents au sol et en vol. Le lien entre les milieux air et terre est constitué par la chaîne JFO-JTAC dont le personnel est formé pour assurer un soutien (offensif ou défensif) artillerie ou aérien²⁸ aux troupes terrestres.

Le JFO se situe généralement en amont de la manœuvre terrestre avec les sections de recon-

23. Mais le bruit des réacteurs peut être un facteur limitant pour un effet de surprise lors d'actions offensives.

24. *Non Strike Target*, qui sont par exemple des édifices religieux, des stations-service, etc.

25. *Joint Terminal Attack Controller* et *Joint Forward Observer*.

26. Par liaison IDM ou en utilisant un système comme le SCARABEE. « De l'entomologie dans la transmission de données », *Penser les Ailes françaises*, n° 18, octobre 2008, p. 140.

27. Nommé « *AO Up Date* », *Air Operation Up Date*.

28. D'où l'emploi du terme *Joint*, qui signifie interarmées. Un TACP, *Tactical Air Control Party*, n'est pas censé savoir effectuer un appui artillerie. Cf. Jean-Marc Brenot, « Adapter notre doctrine du combat aéroterrestre », *Défense nationale*, mars 2008.

naissance. Il est en quelque sorte les « yeux » (au sol) du JTAC en liaison radio FM.

Le rôle du JTAC est déterminant dans la bataille aéroterrestre car c'est lui qui effectue la synthèse des informations des différents capteurs mis en œuvre par un ensemble varié et complexe d'acteurs évoluant au sol ou en vol. Il est généralement en liaison directe par radio ou transmission de données avec :

- ☞ l'autorité à terre responsable sur le terrain de la manœuvre terrestre ;
- ☞ les plates-formes aériennes mandatées et déployées dans sa zone ;
- ☞ les batteries d'artillerie qui lui sont dévolues ;
- ☞ les JFO déployés ;
- ☞ un *Senior* JTAC dans un TOC²⁹ ou centre de commandement tactique.

Le JTAC met en œuvre des matériels diversifiés et modernes adaptés à son rôle déterminant :

- ☞ radio FM, VHF/UHF et satellitaire, cryptées si besoin ;
- ☞ liaison *Rover* pour réceptionner sur un ordinateur portable les vidéos des capteurs optiques des drones et des avions de combat ;
- ☞ des logiciels informatiques de localisation dont des cartes ou photos satellitaires numériques ortho-redressées et géo-référencées³⁰.

Le JTAC est aussi un précieux expert en appui aérien et artillerie. Enfin, il a une délégation d'autorité du « *ground commander* » ou autorité terre locale, pour autoriser des tirs de destruction sur des cibles ennemies qu'il aura déterminées. C'est donc lui qui donne l'autorisation finale aux plates-formes aériennes pour ouvrir le feu.

Cette chaîne est le véritable lien entre les deux milieux, et forme la colonne vertébrale de la bataille aéroterrestre. Ces personnels sont

désormais reconnus comme des experts aux États-Unis à tel point qu'un plan de carrière et d'avancement a été établi spécifiquement pour eux.

Cette chaîne est en évolution constante, comme nous pouvons le remarquer d'une année sur l'autre lors de nos détachements.

Désormais, grâce aux NTIC, le couple JFO-JTAC est connecté à un centre de commandement tactique ou TOC, véritable cœur des opérations. Ce dernier centralise les informations brutes issues de multiples capteurs (y compris de sources humaines) et les analyse au moyen d'une cellule de renseignement diversifiée (exploitants images, experts en comportements pour analyser en temps réel les vidéos acquises par les plateformes aériennes, linguistes pour exploiter les écoutes)³¹. Ce centre est dirigé par une autorité terre conseillée notamment par un *Senior* JTAC, qui surveille l'action de l'ensemble des JTAC sur le terrain. C'est le principal conseiller air³² de l'autorité à terre pour l'exécution des missions. Plus généralement, la chaîne JFO-JTAC-*Senior* JTAC alimente les deux milieux en expertise croisée pour une meilleure préparation, exécution et debriefing de la mission.

D'un point de vue plus stratégique, la création de ces centres de commandement est une révolution technique et culturelle. Elle a été rendue possible par l'évolution des NTIC, qui permettent d'établir des liens cohérents entre les entités sur le « terrain » (au sol et en vol) et l'échelon opératif de théâtre.

Ce lien permet³³ de centraliser les informations du terrain vers un centre de commandement

29. *Tactical Operation Center*. Les Canadiens et les Britanniques ont chacun un TOC dans la région sud, respectivement à Kandahar et à Camp Bastion.

30. Afin de disposer de coordonnées précises.

31. Il faut d'ailleurs souligner que l'émergence de ces nouvelles techniques demande une ressource humaine importante pour exploiter ces informations. Sans analyse pertinente, on ne peut pas obtenir de renseignement. Le terme anglo-saxon « *intelligence* » traduit implicitement cette notion.

32. Au TOC canadien à Kandahar, le *Senior* JTAC est un commandant, pilote de *F-18* formé à l'appui aérien au travers de plusieurs stages effectués aux États-Unis.

33. Dans une certaine mesure, il faut veiller à ne pas dénaturer les différents niveaux de compétence et de prérogatives, car ces techniques peuvent voir le décideur se transformer en « *Big Brother* » en se livrant au « micro-management ».

en temps réel, mais aussi de décentraliser les objectifs ou effets recherchés politiques à un niveau régional de théâtre. En effet, le *ground commander*, ou l'autorité à terre à la tête de ce centre de commandement, peut être un officier supérieur ou général. Cette autorité est la mieux placée pour valider des modes opératoires ou actions de coercition en temps réel au regard de la stratégie globale déterminée par les plus hautes instances militaires chargées du conflit. Le recours à cette méthode n'est pas systématique mais peut être mis en place rapidement lors d'événements particuliers.

Un autre avantage consiste à posséder une représentation globale de la zone dédiée à ses propres forces et d'allouer plus rapidement les besoins en matériels et en hommes en fonction de l'émergence de situations critiques. En effet, lors de guerres irrégulières l'ennemi possède la particularité d'agir à l'improviste, énergiquement et sporadiquement. Il faut donc posséder des outils de renseignement efficaces³⁴ et une capacité d'adaptation accrue³⁵.

Cependant, l'évolution de ces NTIC est très rapide, voire trop rapide. Des barrières se lèvent, et bloquent inexorablement tout processus, si on ne respecte pas certains principes :

- ☞ assurer une interopérabilité globale *via* une normalisation et une standardisation des procédures et des matériels ;
- ☞ valider des accords de confidentialité pour permettre le partage des informations issues de différents capteurs « nationaux ». Aujourd'hui, c'est un point bloquant en Afghanistan ;
- ☞ établir plus rapidement des doctrines d'emploi pour éviter une démarche programmatique³⁶.

En conclusion, j'aborderai un point qui me semble fondamental. Il porte sur la volonté de travailler ensemble. Les armées de l'air ont développé toutes les aptitudes nécessaires

pour opérer conjointement et prouvent que cette interopérabilité est une grande force. Un aviateur n'a aucune difficulté pour ravitailler sur un tanker étranger. Il y est entraîné et suit des procédures standardisées notamment par l'OTAN. En revanche, l'émergence de cette bataille aéroterrestre révèle des problèmes importants en interarmées. La technique propre aux matériels et les capacités individuelles de chaque système d'armes n'ont que peu de poids par rapport au travail conjoint. En outre, cette bataille aéroterrestre évolue vers un ensemble extrêmement dépendant des NTIC, qui ouvre des atouts nouveaux pour procurer l'avantage à nos forces. Ces dernières sont moins nombreuses que dans le passé³⁷, mais doivent être mieux renseignées grâce à une meilleure fusion et au partage de l'information et plus mobiles pour s'adapter plus efficacement à des menaces fugaces.

En ce 2 décembre 2008 (2S 203), anniversaire de la bataille d'Austerlitz, je ne citerai pas Napoléon, mais plutôt le général allemand Guderian. Ce dernier commanda, lors de la bataille de France, trois *Panzerdivision* qui traversèrent les Ardennes, puis le Nord de la France jusqu'à Abbeville, portant un coup de faux³⁸ mortel au dispositif français et allié. Le général Guderian, à la question « Pouvez-vous traverser la forêt des Ardennes ? », répondit « oui, si je dispose d'un soutien aérien ». Il l'a obtenu. On connaît le résultat.

Je vous remercie pour votre attention. ●

34. En réseau et donc partagé (ce qui pose d'importants problèmes de confidentialité nationale).

35. Qui repose sur une mobilité accrue, une forte capacité d'analyse de la situation et des possibilités de diriger et conduire la manœuvre dans son ensemble.

36. Selon le principe décrit par les Anglo-Saxons « *tools drive concept* ».

37. Du fait de la fin du service militaire obligatoire en France notamment.

38. Du nom de l'opération *Sichelschnitt* (Coup de faux) établie par le général Manstein.

Air Power in COIN Operations in Colombia

par le capitaine Fernando Vargas,
officier de l'armée de l'air colombienne.

In Colombia the irregular warfare includes insurgency, terrorism and drug trafficking: the enemy moves through this spectrum to obtain its political and military objectives.

At the end of the 80's and the beginning of the 90's, the guerrilla was in the accumulation phase and was not a serious threat to the government and the Colombian society. In the middle of the 90's, guerrilla had achieved strength in the military, political and financial aspects, without an effective response from military forces. They obtained the capability to attack and annihilate isolated military units and towns. Besides that, they began to extort, kidnap, and kill civilians and produce drugs as a primary financial source. At that time, Close Air Support was the primary



CESA

Le capitaine Fernando Vargas.

mission of air power, something we were not prepared for. Although we were the first force that arrived to the attacks, there were many problems with communications compatibility, ground troops training in aircraft guiding, etc., we had to upgrade our equipment and doctrine to counteract the actions of the enemy. After the air power achieved the skills and equipment to react efficiently to support ground troops and towns, the enemy began to lose many members and they were forced to reduce these attacks.

Currently, thanks to the action of the military forces and specially the air force, the enemy has returned to its most primitive tactic of fighting (guerrilla warfare), they know that if they gather in a large number, they are very vulnerable to air power action. Even it is not defeated, it has been forced to retreat and the strategic plan is at the beginning (accumulation of force)

The insurgent groups were divided mainly in two: guerrilla and paramilitary groups, the second one was a response of society to the continuous attacks of the first one. Later this paramilitary or self-defense groups turned into drug traffickers and terrorist. In essence, both have applied the same insurgent and terrorist tactics and we have fought them with the same intensity. At the present, paramilitary groups have left the armed fight and are in a peace process with the government, although some of them have created organized crime groups. On the other hand, guerrilla groups are still trying to overthrow the democratic government, but the joint action of the military forces has reduced its terrorist, logistic and political capabilities.

Phases in the strategy of the guerrilla

First phase is the guerrilla warfare, the enemy was divided in small groups of guerrilla to attack military units using fast ambushes, snipers, minefields, etc., and avoiding the combat to the regular forces. Meanwhile the enemy was accumulating forces to pass on the next phase.



DR

Éléments des FARC.

The second phase is the mobile warfare: the enemy achieved enough military and logistic resources to attack the regular forces and the cities with a sizeable force. Usually those attacks were executed at night - we did not have night vision goggles (NVG) or infrared capabilities - and ended in the annihilation of the military unit or the total destruction of the town. The enemy attacked Las Delicias which was an isolated military base at night. The guerrilla action began at night and finished it early in the morning. Almost all the unit was killed and those who survive were kidnapped. Usually in those attacks the close air support was employed, but in many cases it was ineffective because the enemy had taken the control of the radio communication of the military unit or the air force night capabilities were limited.

In the third phase the enemy tried to act as a regular army. They attacked Mitu, a capital city at night next to Brazil's border with a large mobile force of about 1,200 men. The fast reaction of air power to repel the attack and to move ground forces to the area, allowed them

to regain the control of the city two days later and the enemy lost about 600 men. After that attack military forces took the initiative and began to develop and upgrade the doctrine according with those experiences.

Today, the enemy has been forced to return to the first phase and its structures are weakened, divided in small groups to stay out of range of air power.

Our capabilities have been used basically in two ways, first, when the enemy had the initiative and, later, when we took it. First, air power was employed to counteract the guerrilla and paramilitary actions (air power was wasted) and the enemy was winning legitimacy and the will of the people. Once we took the initiative, air power was employed to weaken its military, logistic and financial structures and most importantly, to recover the legitimacy and the population's support. That absence of initiative was due to a lack of intelligence (know the enemy). If you do not know the enemy and do not have information and intelligence, all air power resources are useless.

Intelligence Operations

Since Colombian Air Force assumed initiative based on intelligence effort, it has focused its air power mainly in interdiction like, counterterrorism, counter drugs, all this under strict fulfillment of international humanitarian law. Currently, Close Air Support is now a mission directed to support the offensive of the ground troops and to avoid the escape of the enemy when the army executes operations, while the enemy uses terrorist tactics and low intensity attacks to try to stop this offensive.

For many years we were blind in many aspects about irregular warfare. We did not know the enemy's strategy, their plans, the specific objectives and the tactics that it would employ to get it. In this context the air power could not be exploited in the wide range of advantages and was limited to react in view of enemy's actions. This situation changed when

we understood that intelligence is the base and the source from where the air power can develop all its capabilities as an offensive weapon.

In the latest years Colombian Air Force has acquired modern electronic equipment and systems for intelligence operations, however we have learned that the most important source of information and intelligence is the human intelligence resources. They guide the other available resources into information collection effort. Penetration of the enemy is normally achieved using economic resources to reward the collaboration of any member of these groups. Infiltration is more difficult than penetration, and requires careful planning and is a long term job.

Intelligence production cycle

Information source: this is the beginning of the cycle, normally it corresponds to a human source because we have understood that it's the best way to obtain information of the enemy, normally this human intelligence resource is an active member of the irregular groups and has been recruited through a long term work or can be peasants or residents of the enemy's influence areas and have permanent contact with it. The first step is to do an interview to know the information that the source has, an intelligence specialist collects all this in information and based upon his previous knowledge, he makes an information



DR

Police nationale colombienne surveillant une zone d'atterrissage en territoire adverse.

assessment to determine if the information is reliable or not. One important point is that the informant always has to do a hand drawing of the points of interest. This allows us to compare this drawing with the photography data base that we have in magnetic files. After the comparison, an analysis is carried out again to determine if there are any doubts or gaps in the information and to take the courses of action to solve them. Usually these courses of action are executed by intelligence aircrafts through ISR (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance) operations. Currently, intelligence agencies supported in human resources have developed the capability to insert small electronic devices that allows us to obtain the accurate location of the enemy, with this information and the modern weapon delivery and navigation systems things are much easier. After ISR operations, an analysis is done again and the intelligence is produced. After this process, intelligence is organized and presented to the operative agencies that execute the operation according to their capabilities.

Typical interdiction mission planning process

Intelligence: an operative agency receives an intelligence project, and begins to develop the mission planning process.

Mission: based on the intelligence project, the commander determines the objectives to accomplish.

General situation: in this phase, the military planner based on the intelligence project, elaborates a resume of the general situation in the area: current weather, characteristics of the terrain, civilians in the zone, International Committee of the Red Cross members in the area, indigenous tribes, etc.

Forces balance: according to the enemy forces, the military planner analyses the forces balance (number of enemies, anti-aircraft artillery (AAA) capabilities, etc., to choose



DR
Ravitaillement en vol d'un Kfir colombien.

later the military units, number of aircrafts, weapons (type and amount), etc. That will execute the mission.

Courses of action: in this phase is analyzed the different and possible means to achieve the mission, there can be many and the Commander must select one or several to guarantee the mission's success.

International humanitarian law and rules of engagement: since the enemy hides among civilians and normally uses them as human shields, the air force has lawyers that work as operational legal advisors, their mission is to do a thorough examination of all issues about the mission : intelligence information, armament, force to employ, civilians situation, etc., and give a concept of the operation's viability under the IHL.

Rules of engagement: The Air Force has established an specific set of rules of engagement. The military nature of the targets is determined by using the international humanitarian law and the principles of necessity, advantage and proportionality.

C3, Command, control, communications: this phase establishes who is in charge of the operation, who gives the orders, and what

will be the communication channels to carry it out.

Safety: this phase has three components: risk evaluation, risk management and risk monitoring. In the first one, every pilot evaluates the risk of the mission according to his role through an Air Force form (risk evaluation form). For example, if it is in the day or at night, lunar illumination, AAA, pilot experience, etc. This form gives a numeric result and depending on it the command takes the measures to manage the risk, for example he can choose experienced pilots, select a night attack to reduce AAA threats etc., risk monitoring refers to the tracking of every phase of the operation and the actions to be taken in the case of any unsafe situation.

Mission authorization: in this phase, the plan is presented to the corresponding authorization level and regarding the commander's analysis is authorized or not. ●

Airpower in Irregular Warfare: Doctrine and Concepts

par monsieur Robyn Read,
researcher-analyst à l'US Air Force Research Institute,
Maxwell Air Force Base - Alabama.

*The first, the supreme, the most far-reaching act of judgment that the statesman and commander has to make is to establish the kind of war on which they are embarking; neither mistaking it for, nor trying to turn it into something that is alien to its nature.*¹

Carl von Clausewitz (1780-1831)

First, I am honored to be here, to have the opportunity to present my ideas and, in turn, learn from you. I look forward to the discussions this week. I am an analyst with the Air Force Research Institute and I am here in that capacity. These remarks reflect my appreciation of the subject matter and are not necessarily “official” US government positions. If this was “official,” I could use the 500 power



CESA

Monsieur Robyn Read.

point slides I have, but, in deference to CESA, I have left those aside.

In this short presentation, I cannot hope to provide a complete picture of the US Air Force, or airpower in general, with respect to irregular warfare. What I can do is present a basic understanding of the employment of air forces in non-traditional conflicts with an emphasis on strategic and operational decision points. I will also take this opportunity to highlight some of the “foundational doctrine statements” that the US Air Force considers as key underpinnings of airpower in irregular warfare.

I will begin by offering what I hope will be a “common ground” for us to have as a starting point. In the US, there is an enormous volume of literature that attempts to categorize nearly every variation of conflict as a distinct and novel concept of war, often with the strong suggestion that this understanding of conflict replaces all previous forms. To name just a few, there is information war, compound war, complex war, net war, hybrid war, 4th generation war, guerrilla war, irregular war, insurgency, counterinsurgency, pandemic insurgency, and the war on terror. The discussions are informative, interesting and for the most part, well reasoned. But they tend to emphasize tactical or operational constructs as strategy or even grand strategy. The common ground I offer is this: warfare may have endless variations but war itself is fundamentally unchanged and unchanging. War is “*an extension of politics with the admixture of other means*”². That’s basic Clausewitz. The common goal in war is to

1. Carl von Clausewitz, *On War*, translated and edited by Michael Howard and Peter Paret (Princeton, N.J: Princeton University Press, 1976), 88.

2. *Ibid.*, 27.

impose your will upon the enemy. War is war. Understanding the impact of these statements is important.

There is no such thing as “military victory” in war. There is only “political victory”. This is perhaps the most critical foundation for a warrior mindset. You are, at all times, in service to your nation. The connection between military strategy and political objective must be unequivocal. That link is perfectly clear when the risks are high and the military is sent into high intensity combat with national survival hanging upon the outcome. Here, the correlation between fighting and winning is very direct—the side with the best fighting force will win. Are there exceptions to this? I think not. Chance (luck) and innovation can never be ruled out (that’s Clausewitz again) but militaries must deal with the first and exploit the latter. Ultimately, the evaluation of “best fighting force” must hinge on the results. That’s why organizing, training and equipping a military is more than just a math problem; the sciences of logistics and force correlation must be augmented by your judgment; i.e., the art of war. If you are part of a planning staff, this is what you do. The caution is this. The same rules do not apply equally in irregular warfare.



DR

Un F-15E Strike Eagle au-dessus des montagnes d’Afghanistan.

Irregular warfare is not the default option of a combatant force. It is the remaining alternative when a lesser force realizes the catastrophic consequences of direct engagement with a superior force. For the stronger force, transition from major combat operations to irregular warfare does not erase, but it does decrease the impact of “science” in military operations. As a result, the art of war, never absent, must expand its portfolio somewhat in irregular warfare. Timelines, rear areas or safe zones, ops tempo and actionable intelligence are likely first casualties in “standard” planning processes. Unfortunately, many treaty accepted protocols or expectations regarding combatants and non-combatants may go missing as well. War is, by history and purpose, a human dynamic and irregular warfare is perhaps more heavily weighted to that end than traditional styles of combat. Thus, the focus in irregular warfare must ultimately be on people and institutions rather than on sorties flown, targets destroyed, terrain held, or enemy killed. ***Legitimacy and influence are the main objectives***³. Establishing and maintaining the flexibility to transition from high tempo-high intensity combat operations to irregular warfare (and potentially back) has been something of a problem for the US. ***Traditional warfare and IW are not mutually exclusive***⁴. For those of you who are involved in writing doctrine for irregular warfare, ensuring that tactical operations stay in tune with the strategic political objectives may well be your biggest obstacle. There are many interrelated factors but I will start with the guidance issued to the American services.

The US Congress mandates a defense review every four years that assesses the Defense Department’s capability to support and execute our national defense strategy. Additionally, the finished report provides a roadmap for the changes necessary within the Department to ensure that these capabilities remain relevant

3. Air Force Doctrine Document (AFDD) 2-3, *Irregular Warfare*, 1st August 2007, vii, http://www.dtic.mil/docs/trine/jel/service_pubs/afdd2_3.pdf.

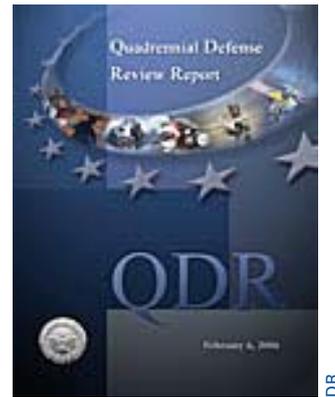
4. *Ibid.*, vii.

and sufficient for the future envisioned. These Quadrennial Defense Review (QDR) reports have, in the past, held little sustainable interest beyond a somewhat small circle of leaders and planners. This changed with the 2006 QDR report.

In March 2005, Secretary of Defense Donald Rumsfeld signed a new *National Defense Strategy of the United States of America*. Among other issues, it highlighted four distinct categories of threats facing the US: **Traditional** (challenges posed by states employing recognized military capabilities and forces in commonly understood forms of military competition and conflict.); **Irregular** (challenges from those employing “unconventional” methods, that is, some asymmetric leverage that mitigates the traditional advantages of stronger opponents); **Catastrophic** [challenges involving the acquisition, possession, and use of Weapons of Mass Destruction (WMD) or methods producing WMD-like effects]; and **Disruptive** (challenges from adversaries who develop and use breakthrough technologies to negate current U.S. advantages in key operational domains)⁵. This strategy formed the assessment baseline for the 2006 QDR report.

There was concern that, institutionally, the Department of Defense (DoD) was stuck in a “traditional” mindset which limited flexibility and effectiveness when confronted with these new challenges. The 2006 QDR established a new strategic context for how the US would view conflict and how the services would organize, train and equip forces to meet those four challenges. The intent of the QDR guidance was to re-balance the array of forces to ensure coverage appropriate to the four threat quadrants. There is special empha-

sis in this QDR report on irregular warfare as the current and “most likely” threat but this prominence does not reduce the importance of US credibility in high intensity combat operations. The latter is essential if we are to deter major state actors from considering high intensity war as a viable option for satisfying national goals.



None-the-less, you cannot have four simultaneous priority one missions—the significant shift in the 2006 QDR was a decreased focus on traditional warfare and an increased focus on irregular warfare, or as stated in the document, “from major conventional combat operations – to multiple irregular, asymmetric operations”⁶. The 2006 QDR and the on-going wars in Iraq and Afghanistan have launched a significant change process within the Department of Defense. The potential impacts are not trivial.

“Future warriors will be as proficient in irregular operations, including counterinsurgency and stabilization operations, as they are today in high-intensity combat”⁷. The force development⁸ and inventory implications from this instruction alone will drive strategy and budget deliberations for a generation. Additional specifics within the report direct

5. Department of Defense, *The National Defense Strategy of the United States of America* (Washington, DC: DoD, March 2005), 2, http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/dod/nds-usa_mar2005_ib.htm.

6. Donald Rumsfeld, *Quadrennial Defense Review Report* (Washington, DC: Department of Defense, 6 February 2006), vii.

7. *Ibid.*, 42.

8. “Force development” for the USAF refers to the training, education and experience necessary to prepare Airmen for the mission assigned. Properly tracked, this also ensures that the assignment process can better match Airmen with jobs appropriate to their skills and background.



DR

La guerre en Afghanistan symbolise actuellement les conflits de type irrégulier.

a 15 percent increase in special operations forces and a 33 percent increase in units associated with psychological operations and civil affairs (approximately 3,700 personnel)⁹. Clearly, the strategic emphasis is on irregular warfare.

But the report also directs the Air Force to move the date on its “next long-range bomber” forward from 2037 to 2018. A heavy bomber force can contribute with certain kinetic effects in both irregular warfare and major combat scenarios but the 2018 bomber requirement is strongly aligned with high intensity warfare, not irregular warfare.

Given the QDR intent to shift effort toward non-traditional threats without unbalancing the credibility of US forces in major combat operations, the directions are understandable. However, with the current economic meltdown in the news every day, it is not difficult to understand the principal criticism of the 2006 QDR. It lacks fiscal constraint. The dilemma now is to choose between valid military needs. The challenge is make

those choices in ways that do not leave you inflexible in the areas that are not wholly covered.

For the flying community, this is not a trivial matter. In a fiscally constrained environment, can you afford to buy different platforms for different missions? You must choose suitable and sustainable aircraft and munitions inventories for two diverse roles. You must also find ways to maintain crew proficiency and platform availability for wholly dissimilar tasks. If you buy just one type of aircraft, a 5th generation fighter for example, is it capable of performing both missions? If you believe current US Army, Marine Corps and Air Force doctrine, then your answer must be “no.” *The Air Force must be prepared to simultaneously conduct irregular and traditional warfare operations*¹⁰.

In December 2006, the US Army and US Marine Corps released a common doctrine publication on counterinsurgency¹¹. The Air Force followed in 2007 with doctrine on Irregular Warfare¹². Although no doctrine is going to be perfect in all respects, these publications are quite good. Each provides the respective services with a framework of best practices that can be tailored, as appropriate, to national objectives and the unique local circumstances affecting the operation or task assigned. *Each IW contingency is different, and no single planning template can be applied to every operation*¹³. You might wonder why the American services needed new doctrine at this point but the answer is fairly straightforward (this is taken from the preface in Army Field Manual 3-24) : “Counterinsurgency operations generally have been neglected in broader American military doctrine and national security policies since the end of the Vietnam War over 30 years ago.”

9. Rumsfeld, *Quadrennial Defense Review Report*, 5.

10. AFDD 2-3, *Irregular Warfare*, vii.

11. Department of the Army, Field Manual 3-24 / Marine Corps Warfighting Publication 3-33.5, *Counterinsurgency*, December 2006.

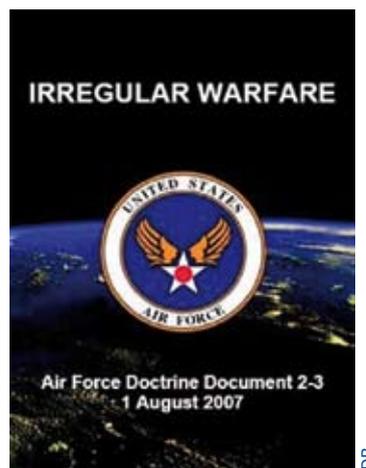
12. AFDD 2-3, *Irregular Warfare*; additionally, AFDD 2-3.1, *Foreign Internal Defense* was published on 15 September 2007.

13. AFDD 2-3, *Irregular Warfare*, vii.

This is a factual assessment, noting that the mid-1980's counterinsurgency operations in El Salvador were limited to very small numbers of mostly special operations forces. The same might be said for US support to Colombia with the addition of some long range reconnaissance and surveillance assets. Despite America's long history of irregular warfare including its own revolution for independence, US general purpose forces have generally discarded or dramatically underfunded non-traditional combat capabilities as soon as they were no longer needed for current or near-term duty. In general, the feeling was that these small wars were simply a sub-set of the bigger wars. If you were prepared for major combat operations, you could certainly deal with something "small." Further, any time wasted on these lesser tasks was time not spent on the services' "core mission" whatever that was. Unfortunately, this perspective is still strongly held in many quarters despite the QDR guidance and despite the best practices presented in each service's doctrine. ***Irregular Warfare is not a lesser-included form of traditional warfare***¹⁴.

As an institution, the United States Air Force has never been particularly fond of "irregular warfare." In major combat operations, the United States Air Force is a formidable adversary. Its blend of high-end technology, tactics, training and sustainable logistics can produce rapid, hard-hitting, kinetic effects in any force-on-force combat environment. Sophisticated planning cycles enabled by space and cyberspace, and a world-wide command & control capability provide joint and coalition field commanders attack options with thousands of sorties. If you can identify a physical target, chances are, the Air Force can hit it. In "big" war, there is a very high confidence that we can control the outcome of the fight. This "high ground" advantage is the product

of 100 years of learning—irregular warfare requires that we continue to learn and that we apply these skill sets in new ways. For the Air Force today, we have doctrine; we have started the education and training processes to prepare our Airmen for irregular warfare, and we have some success stories in Iraq and Afghanistan. We have not resolved how we will sustain our progress into the future.



I have taken two-thirds of my time and not opened the doctrine book yet but I did this with good intent. Strategy is built from the top down, not the other way around. Airmen are part of a joint military endeavor which must be part of a broader government effort to achieve national ends. For irregular warfare with its emphasis on people and institutions, the non-military effort might reasonably be assumed to be 70 or 80 percent of the solution. The remaining 20 to 30 percent of effort that does fall into the military lane will be in support of the main civilian effort. Further, the overall military effort will typically be ground-centric. ***In irregular operations, commanders should understand that the application of military force is in support of other instruments of national power, and that traditional joint force organizational relationships may not be as effective for irregular operational environments***¹⁵. These percentages are nominal at best and can be frustratingly irrelevant if there is no civilian side to the force equation to deal with

14. *Ibid.*, vii.
15. *Ibid.*, vii.

that 80 percent slice of the solution. ***Military power alone cannot bring decisive victory in COIN***¹⁶. Does this mean that airpower is irrelevant in irregular warfare? Absolutely not—airpower brings huge advantages to the fight. ***The Air Force provides valuable and unique capabilities in IW***¹⁷.

The key to employing airpower in this or any other operation is to first understand what it is that you are attempting to accomplish. What are the specific objectives to be gained by this airpower effort, which is part of a joint military effort supporting a broad government effort as part of a coalition? What is “this” supposed to look like when you are done with it? What should be the defining conditions and characteristics? In short, what is the desired political end state? From there, a detailed deconstruction starts, from right to left, from ending back to the beginning. (Stephen Covey : Habit 2 - begin with the end in mind) The nature of irregular warfare tends to put a premium on intelligence integration, surveillance and reconnaissance capabilities, battlefield mobility, other airlift and communications functions, and then, light strike. Circumstances may dictate that airlift links to remote areas are the principal airpower contribution. The answer is, “it depends”¹⁸. ***IW requires a long-term strategy for victory***¹⁹. Flexibility and persistence are necessary co-partners in irregular warfare. It is not enough to simply “do your job” in any narrow sense. You must understand the “why” in your mission. When circumstances in the field change, you must make the choices that reconnect your actions to the desired political end state. ***In any phase of operation, the Air Force can be employed with varying degrees of intensity and visibility***²⁰.

Finally, with proper caution on using the same checklist-style template for every operation, I would like to briefly describe what I see as perhaps the cornerstone effort for success in irregular warfare. *Building Partnership Capacity* (BPC) is a relatively new term in use at the US Department of Defense but the concept, like many good ideas, is not. For irregular warfare, BPC promotes legitimacy and credibility of the supported central government by increasing its self-sufficiency. For military elements, this includes the visible tactical skills and equipment necessary to secure the country and confront the enemy as well as the processes and institutions necessary to make this force self-sustaining. The benefits to such a program are substantial. Host nation forces are more familiar with the local environment, more acceptable to the indigenous population, and, properly prepared, more likely to be successful in the long term. Well ordered, functioning national institutions lend greater legitimacy to the central government and this alone diminishes the potential for anti-government forces to succeed. Further, a quality host nation military means that you, the supporting nation, can reduce or eliminate your own in-country forces. Building partnership capacity is ultimately an “exit strategy” for the supporting nation.

Teaching someone to defend their own interests rather than doing it for them, highlights the current disconnect between what we have in our inventories and what we might need to effectively do this job. Of the 190 + countries in the world, approximately one-half have recently had or are currently at risk of some form of irregular warfare²¹. If building partnership capacity is to be successful, then the

16. *Ibid.*, vii.

17. *Ibid.*, vii.

18. Other choices might include a quick response force (QRF) for force protection of engaged ground units or security force outposts. That QRF approach might also apply to public affairs. Psychological operations; rotary-wing or fixed-wing aircraft for resupply or administrative support or precision airdrop; aero-medical airlift; information operations; radio or communications or sensor data relays—airpower plays key roles throughout the range of possibilities.

19. AFDD 2-3, *Irregular Warfare*, vii.

20. *Ibid.*, vii.

21. Alan Vick & al, *Airpower in the New Counterinsurgency Era: The Strategic Importance of USAF Advisory and Assistance Missions*, RAND report MG509 (Santa Monica, Ca: RAND Corporation, 2006).



DR

Albatross de l'armée de l'air nationale afghane, en défilé lors d'une parade.

critical first step is a realistic assessment. At any practical level, these same countries lack the structural and demographic equities to absorb the “high-tech” air force I described earlier. The air force you build for them must be tailored to their needs but it must also be tailored to their capability to operate and sustain the systems. Some of the problems are so basic that planners lacking experience in this area will be shocked to find that “nothing works”. In Iraq, recruiting and retaining pilots was a major problem at first as few applied and less than 10 percent of the applicants could pass a flight physical. At that point, worrying about control of long-range surveillance or air defense missions flown by Iraqis was way beyond the real problem set—they had no pilots. Iraq at least has a strong potential for a positive future²².

My intent here has been to provide some insight on the most critical element of a warrior mind set and that is the linkage between what you do and what you have been told to do. All too often we allow ourselves to become enmeshed in the tactical aspects of fighting without keeping a close watch on whether our actions will actually lead to the victory our nation seeks. Airpower is not a magical fix for irregular warfare, or any other war for that matter. It does however play a critical role in extending the constructive and destructive effects of friendly forces, and in denying options for the enemy.

...therefore, it is clear that war should never be thought of as something autonomous but always as an instrument of policy²³. ●

22. Afghanistan is not Iraq and the hardships for the Afghans are much greater. With over 80 registered political parties in Afghanistan, not counting powerful tribal elders, religious leaders, and criminal elements, there is little hope for a progressive or even common national agenda. The Afghans are economically destitute as a nation. The median age of their 32 million citizens is 17 with a literacy rate of 28 percent for those over 15 years of age. The unemployment rate is 40 percent and over one-half of the population lives below the poverty line. The challenge for most Afghans is day-to-day survival thus their sincere interest in long-range strategy would be doubtful. (data from World Fact Book online) There are numerous mechanical or physical limitations as well, most notably the terrain. This affects line-of-sight communications, sensor look angles, aerial delivery and extraction and all forms of ground mobility. The high altitudes can severely affect the performance of both humans and machines. Planning for Afghanistan must be fundamentally different than for Iraq.

23. Clausewitz, *On War*, 88.

AFDD 2-3, Irregular Warfare: Foundational Doctrine Statements

Foundational doctrine statements are the basic principles and beliefs upon which AFDDs are built. Other information in the AFDDs expands on or supports these statements.

- ▣ Irregular warfare (IW) is defined as a violent struggle among state and nonstate actors for legitimacy and influence over the relevant populations. IW favors indirect approaches, though it may employ the full range of military and other capabilities to seek asymmetric approaches in order to erode an adversary's power, influence, and will. (Page 1)
- ▣ IW is not a lesser-included form of traditional warfare. Rather, IW encompasses a spectrum of warfare where the nature and characteristics are significantly different from traditional war. (Page 3)
- ▣ Traditional warfare and IW are not mutually exclusive; both forms of warfare may be present in a given conflict. (Page 3)
- ▣ Military power alone cannot bring decisive victory in COIN. (Page 4)
- ▣ The Air Force must be prepared to simultaneously conduct irregular and traditional warfare operations. (Page 8)
- ▣ Legitimacy and influence are the main objectives. (Page 10)
- ▣ The Air Force provides valuable and unique capabilities in IW. In many cases, these capabilities provide flexible and persistent options for dealing with IW challenges by providing a less intrusive force that can respond quickly and improve commanders' overall situational awareness. (Page 14)
- ▣ In any phase of operation, the Air Force can be employed with varying degrees of intensity and visibility. (Page 19)
- ▣ The protracted approach that adversaries may use in IW requires a long-term strategy for victory. Winning a protracted war is all about winning the struggle of ideas, undermining the legitimacy of a competing ideology, addressing valid grievances, reducing an enemy's influence, and depriving the enemy of the support of the people. (Page 48)
- ▣ In irregular operations, commanders should understand that the application of military force is in support of other instruments of national power, and that traditional joint force organizational relationships may not be as effective for irregular operational environments. (Page 58)
- ▣ Each IW contingency is different, and no single planning template can be applied to every operation. (Page 68)

Counterinsurgency air operations in Iraq and Afghanistan: The American Experience Since 2003

par monsieur Benjamin S. Lambeth¹,
RAND Corporation, Santa Monica, California.

Serious attention to the potential uses of air power in counterinsurgency (COIN) warfare is a relatively recent phenomenon in American military experience since Vietnam. It has been prompted mainly by the difficulties the nation has encountered in coping with the unanticipated demands that surfaced in Iraq and Afghanistan in the wake of the initially successful wars to bring down the Taliban and Saddam Hussein in 2001 and 2003. Before allied operations in those two countries devolved into irregular combat against insurgencies, the main focus of U.S. defense planning was on symmetrical warfare, which entails the classic juxtaposition of similar forces on the opposed sides in traditional land, maritime, and air combat. In contrast, the asymmetrical warfare of the sort that has evolved in Iraq and Afghanistan since 2003 has come to be distinguished by loosely-knit cells of self-generating non-state action groups, dispersed operations without fronts, concurrent attacks on all elements of friendly governments and economies, the exploitation of propaganda and media manipulation, and sheer violence and disruption as its proximate goals.

This new fixation on the part of American defense planners has fundamentally altered the debate that previously dominated U.S. strategy discussions throughout most of the generation that followed America's unfortunate experience in Vietnam. Until the insurgencies in Iraq and Afghanistan grew into all-consuming secu-

rity challenges for the United States, the main controversy in American defense deliberations was over the issue of whether the new offerings of air and space power or more traditional "boots on the ground" should be regarded as the most important adjunct of military power. By the time the nation was on the brink of invading Iraq in early 2003, the land-warfare perspective seemed clearly to have become the more embattled in that debate.

Today, in contrast, the "boots on the ground" school has acquired a new lease on life as the demands of countering the ongoing insurgen-



Monsieur Benjamin S. Lambeth.

1. Any views expressed in it are solely those of the author and do not necessarily reflect the views of the RAND Corporation or of any of its governmental or private research sponsors.

cies in Iraq and Afghanistan have spotlighted the Army and Marine Corps, far more than the Air Force and Navy, as the services not only bearing the brunt of combat losses, but also those in greatest need of immediate sustenance. In turn, the new demands of fighting two concurrent COIN wars have prompted a new debate in the United States over the most essential preconditions for successfully conducting such wars and what contributions the nation's air equities have to offer to joint force commanders in meeting their demands².



DF

Colonne de véhicules blindés américains dans le désert irakien.

Rather than attempt to add yet another voice to that continuing debate, this paper will instead cut to the heart of the issue by offering a fact-based synopsis of how the air component of U.S. Central Command (CENTCOM) has actually performed in supporting multinational COIN operations Iraq and Afghanistan since 2003. This approach has been selected on the reasonable premise that one cannot say much about air power's strengths, limitations, and potential offerings to combatant commanders without at least the beginnings of an effort to account for how the air weapon has made its influence felt in the real world of recent COIN warfare. With that baseline premise in mind, the paper will first summarize the highlights of air power's contributions in the key mission areas of mobility; intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR); and what has come to be called armed overwatch. It will next consider air power's evolving advantages as a contributor to COIN campaigns in general, with a view toward spotlighting both its unique virtues and

its continuing limitations. Finally, the paper will offer some brief concluding reflections aimed at injecting a measure of balance into the continuing contretemps over the relative importance of land and air forces in COIN warfare.

The actual record of recent air contributions

During the first month after the end of major combat in Iraq, the allied occupying forces were still regarded by many Iraqis as welcome and appreciated liberators. Before long, however, a mounting insurgency succeeded in taking root, in large part because those forces were incapable of meeting the basic security needs of the Iraqi people. The U.S. Army's initial comportment stressed asserting a military presence rather than satisfying the most immediate demands of maintaining public order. That posture made the occupying force appear inept by being so slow to adapt from large-unit warfare to the very different demands of combating and defeating an incipient insurgency.

A major part of the problem faced by allied occupation forces in Iraq was their leadership's failure at first to recognize the gathering situation for what it was and to implement prompt measures to increase the physical security of beleaguered Iraqi citizens. Instead, those leaders continued to follow their ingrained habits by employing excessively heavy-handed and indiscriminate tactics against the insurgents. The Army's initial conduct included cordons and searches, midnight raids on the homes of suspected insurgents, and punitive destruction of the crops of suspected insurgent supporters, all of which only alienated the Iraqi rank and file and fostered ever more widening anti-American sentiment. This was a fundamental strategy error that the United States had avoided making in Afghanistan the year before after its initial rout of the Taliban, thanks to

2. For further discussion of this debate, see Benjamin S. Lambeth, "Counterinsurgency in Air Power Thought," in James Fergusson and William March, eds., *No Clear Flight Plan : Counterinsurgency and Aerospace Power*, Winnipeg, Canada: University of Manitoba, Center for Defense and Security Studies, Silver Dart Canadian Aerospace Studies Volume IV, 2008, pp. 147-166.

its smaller footprint on the ground in that country and its having successfully presented itself to the Afghan people as a liberator rather than a conqueror.



DR

Char M1 Abrams dans un village irakien.

Before long, similar problems began to arise in Afghanistan as a result of the Taliban's exploitation of a growing power vacuum there owing to the mounting American distraction in Iraq. In a clear harbinger of the opportunity costs the administration of President George W. Bush was about to incur by having taken its eye off the ball in *Operation Enduring Freedom* in order to pursue its new mission against Saddam Hussein's Iraq, July and August 2003, which immediately followed the major combat phase of *Operation Iraqi Freedom*, were the two deadliest months in Afghanistan since the successful conclusion of the heaviest fighting there in March 2002. By mid-November, CENTCOM's commander, U.S. Army General John Abizaid, was reporting that daily combat operations in Afghanistan were "every bit as much and every bit as difficult as those that go on in Iraq"³. To make matters worse, the sanctuary enjoyed by Taliban and Al-Qaeda forces operating out of Western Pakistan had

begun to cause major complications in the allied COIN effort in Afghanistan.

After the end of the three-week major combat phase of Operation Iraqi Freedom in early April 2003, fixed-wing aircraft did not figure at all in CENTCOM's initial post-campaign stabilization operations in Iraq. The first significant use of fighter aircraft in the escalating post-invasion fighting did not occur until late September 2003 during the course of a battle in which allied occupation forces, in a determined attempt to break the cycle of resistance by former Hussein loyalists, used tanks, attack helicopters, and strike fighters to counter a well-organized insurgent ambush of a convoy crossing the Euphrates River near Habbaniyah. That operation was the start of what soon grew into a new and sustained series of combined-arms attacks against insurgent forces⁴.

This escalated use of air power marked the start of a major allied crackdown in the Sunni Triangle, with the occupation force now shifting its weight of effort from attempted peace-keeping and nation-building to aggressive combat measures aimed at showing the Iraqi insurgents that the United States was both able and determined to bring overwhelming force to bear if necessary. An Army major assigned to the 82nd Airborne Division explained the new strategy this way: "The message is this: if you shoot at an American or a coalition force member ... and if we trace somebody back to a specific safe house, we are going to destroy that facility. We are not going to take these continuous attacks"⁵. As the vice-chairman of the Joint Chiefs of Staff (JCS), U.S. Marine Corps General Peter Pace, punctuated the point: "If a particular target is best handled by a 500-lb bomb, so be it"⁶.

3. Walter Pincus, "Attacks in Afghanistan Are on the Rise," *Washington Post*, November 15, 2003.

4. See Alissa Rubin and Laura King, "Iraq Battle Rages for 8 Hours," *Los Angeles Times*, September 30, 2003 and Patrick E. Tyler, "U.S. Forces Ambushed in Two Towns," *New York Times*, September 30, 2003.

5. John Daniszewski and Patrick J. McDonnell, "U.S. Military Responding More Fiercely to Iraqi Guerrilla Strikes," *Los Angeles Times*, November 12, 2003.

6. Ed Timms, "By Targeting Insurgents, U.S. Risks Alienating Civilians," *Dallas Morning News*, November 14, 2003.

Of this new and escalated strategy, the senior American commander in Iraq, Army Lieutenant General Ricardo Sanchez, remarked in November 2003 that the allied effort against the insurgency had finally arrived at “a turning point”⁷. In point of fact, it had arrived at anything but. A Central Intelligence Agency assessment issued at about the same time suggested that the continuing American occupation of Iraq was instead merely costing the support of ever-increasing numbers of rank-and-file Iraqi citizens⁸. Without question, CENTCOM’s air component was not used with discrimination or with a particular eye to the most important desired effects during these early post-invasion operations. A particularly telling example of ill-advised use of kinetic air power by the occupying force’s leaders was the early frustrated ramping-up of retaliatory air strikes by those leaders against the homes of suspected insurgents in response to a substantial rise in the incidence of roadside bomb attacks against allied troops. Such reprisals may have provided a measure of instant gratification for the occupiers, and they may even have been prompted by unimpeachable incriminating evidence. Yet they were strategically counterproductive in that they instantly generated invidious press comparisons of U.S. tactics with Israel’s similar hated destruction of the family homes of suspected Palestinian suicide bombers. In the end, they merely served to drive Iraqi innocents with no prior animus against the United States ever more into the arms of the insurgency.

In defending the escalated effort, the JCS chairman, U.S. Air Force General Richard Myers, insisted that allied commanders were “very sensitive to the balance between appropriate military action and [were] not trying to turn the average Iraqi against the coalition”⁹. Yet to many, the predominant language and tone of

senior U.S. Army commanders, at least for a time, smacked more of imperial occupation. An even more intractable problem reflected by these escalated tactics was that the under-resourcing of the initial land invasion by the Bush administration had allowed the ensuing insurgency to get out of hand so quickly that a more restrained effort aimed at winning Iraqi hearts and minds was simply not feasible amid the ongoing violence.

In sum, it was not, first and foremost, a failure of the *air* component to perform effectively against the gathering insurgency during the first year of the occupation that accounted for the Bush administration’s flawed handling of early post-invasion events in Iraq. *Nothing* was working well, least of all the U.S. Army’s chosen response to the growing insurgency that had coalition forces excessively cloistered in built-up strongholds, not interacting with the Iraqi civilian population, and overly emphasizing muscular responses that relied on heavy firepower rather than working with determination to provide safety and sustenance for the Iraqi rank and file¹⁰.

In connection with that flawed strategy, the first significant use of kinetic air power in



Hélicoptère avec commandos sur le sol irakien.

7. Dexter Filkins, “U.S. Mounts Fierce Air Battle Against Suspected Guerrilla Targets in Baghdad,” *New York Times*, November 13, 2003.

8. Michael Hirsh, Rod Nordland, and Mark Hosenball, “About-Face in Iraq,” *Newsweek*, November 24, 2003.

9. John Hendren, “U.S. Drops ‘Smart’ Bombs in Baghdad Show of Force,” *Los Angeles Times*, November 20, 2003.

10. See Andrew Koch, “U.S. Takes a Hard Look at Strategy of Troops in Iraq,” *Jane’s Defense Weekly*, December 17, 2003.



DR

La triangle sunnite
Triangle sunnite en Irak.

post-invasion Iraq occurred during the two successive battles of Fallujah in April and November 2004. Situated in the Sunni Triangle some 30 miles west of Baghdad, Fallujah was widely regarded by allied forces as the single most dangerous place in Iraq. It was populated by some 300,000 mostly Sunni Iraqis who had profited immensely under Hussein's rule and who were naturally sympathetic to the insurgents. This hotbed of Sunni resistance finally prompted a determined U.S. response when on March 31, 2004, four American civilian contract employees were captured and killed by Iraqi insurgents, with their bodies burned and charred, dragged through Fallujah's streets, and then suspended from a bridge in a desecration disturbingly similar to the fate that befell 18 U.S. Army Rangers at the hands of insurgent forces in Somalia in 1993.

Within days after the insurgent brutalization of the American civilians, more than 2,000 Marines surrounded the city with hundreds of armored vehicles in preparation for a major push to capture the insurgents responsible for

the slayings and to retake control of Fallujah. All roads into town were barricaded with tanks and concertina wire, and night air attacks were called in against known or suspected insurgent positions¹¹. As the ensuing U.S. offensive got under way on April 6, supporting air attacks included the use of AC-130 gunships and Marine AH-1 Cobra attack helicopters in addition to Marine Corps, Navy, and Air Force strike fighters. The avowed goal of the offensive was to return the city to a sufficient condition of normalcy that ordinary Iraqi citizens would not have to live in constant fear of the insurgents and foreign Al-Qaeda fighters who had taken over Fallujah during the preceding year. During this escalated offensive, CENTCOM's Combined Air Operations Center (CAOC) doubled to 50 the number of armed combat aircraft that were constantly airborne and on call over Iraq to provide needed close air support (CAS) in Fallujah and other embattled cities¹². However, civilian casualties mounted as the attacking forces appeared largely indifferent to collateral damage.

By the end of April, air attacks in support of the first Fallujah offensive had been the most intense since the end of major combat operations the previous year, with some 55-60 combat sorties and another 45-60 combat support missions having been flown over Iraq every day. The Air Force's RC-135 Rivet Joint signals-intelligence (SIGINT) aircraft was used to monitor insurgent transmissions, including cellphone calls, and to geolocate insurgent hideouts. RQ-1 Predator unmanned aerial vehicles (UAVs) provided real-time tactical ISR, with the higher-altitude RQ-4 Global Hawk UAV slated to arrive in theater in early May. Joint terminal attack controllers (JTACs) on the ground worked closely with fighter aircrews overhead in assigning and validating targets and in determining collateral-damage probabilities. They were aided by a dozen specially-configured laptop computers

11. Tony Perry and Edmund Sanders, "Marines Roll into Fallujah," *Los Angeles Times*, April 5, 2004, and Alissa J. Rubin, "Falluja: No Good Options," *Los Angeles Times*, April 4, 2004.

12. Eric Schmitt, "U.S. General at Fallujah Warns a Full Attack Could Come Soon," *New York Times*, April 22, 2004.

that had been rushed to the combat zone for receiving live Predator video feed of targets of interest in Fallujah.



Base aérienne de Balad, Irak. Un drone *Predator RQ-1* s'apprête à rejoindre la piste d'envol pour une mission dans le cadre de l'opération *Iraqi Freedom*.

During the heaviest fighting on the ground, *F-14s*, *F-15Es*, *F-16s*, and *F/A-18s* dropped three dozen 500-lb laser-guided bombs (LGBs) into three different sectors of the city, destroying more than ten targeted buildings and two identified sniper nests within a space of 48 hours. These stepped-up air attacks enabled cleaner targeting of insurgent groupings and weapons caches with less risk to adjacent civilians than would have been possible through the use of ground fire. Although 1,000-lb and 2,000-lb bombs were used on occasion against more fortified enemy positions, the 500-lb LGB was the air component's weapon of choice. It was typically fused to detonate after penetrating a building's floor, causing the structure to implode and thereby minimizing the resultant blast effects.

By early May, it had become the consensus of U.S. commanders that most of the senior Al-Qaeda terrorist leaders in Fallujah, including their ringleader, Abu Musab Al-Zarqawi, had fled the city either just before or during the three-week onslaught. The Marines had initially pressed hard to kill or capture as many insurgents as possible, only to have been pulled back at the last minute before the mission could be completed due to pressure on General Sanchez from the U.S.-appointed Iraqi Governing Council to call a halt to the offensive. That eleventh-hour intervention led to a tenuous cease-fire arrangement, with both sides claiming victory¹³.

The high-level decision to pull back not only left Fallujah a sanctuary for insurgents, it also left U.S. commanders reluctant to reenter the city out of concern over the prospect of killing many more civilians and further inflaming Iraqi public opinion against the occupation. That situation left the coalition with no choice other than recurrent air attacks against insurgent facilities. However, allied air power was only marginally pertinent to the course and outcome of the first battle of Fallujah, since the challenge at hand was not, for the most part, susceptible to air power's greatest offerings. Coalition assessors later estimated that the air attacks had not only killed hundreds of insurgents but also unintentionally taken the lives of many Iraqi noncombatants.

Air strikes against insurgent targets in Fallujah were again ramped up toward the end of the summer of 2004, with repeated *AC-130*, *F-15E*, *F-16*, and *F/A-18* attacks against suspected terrorist and insurgent hideouts. Once again, those attacks frequently ended up also killing innocent civilians, and they raised ever higher the level of civilian anger at the heavy-handedness of the American occupation forces. Notwithstanding all of the well-intentioned U.S. protestations to the contrary whenever a collateral-damage incident would occur, effectively countering and negating this growing Iraqi anger continued to be a challenge in the unending battle for Iraqi loyalties.



Les *F-16 Fighting Falcon*, entre autres, participèrent à des attaques contre des repères ennemis.

13. Rowan Scarborough, "Senior Fighters Escape Fallujah," *Washington Times*, May 4, 2004.



The second battle of Fallujah began on November 7, 2004, with the first elements of 10,000 to 15,000 U.S. soldiers, Marines, and special operations forces (SOF) seizing control of two bridges, a hospital, and other objectives at the outset of the operation. The hospital was secured as a first priority in connection with the information war so that insurgent propagandists could not falsify the number of civilian casualties that had been caused by allied attacks. There was no strategic surprise associated with this second offensive, since everyone knew that a reattack was now imminent. Weeks of prior day and night attacks by AC-130s and various fighters against preplanned fixed targets, including insurgent weapons caches, leadership facilities, and fighting positions, had caused major damage to insurgent positions¹⁴. In addition, tens of thousands of leaflets had been dropped throughout the city during the final days immediately preceding the attack urging any remaining civilians to evacuate while there was still time.

With respect to the air contribution, *Predator* UAVs provided a constant staring presence over the city, with Air Force, Navy, and Marine Corps fighters making low show-of-force passes whenever so requested by ground commanders. The airspace directly over Fallujah quickly became a multi-layered and congested stack of aircraft that participating JTACs called “the wedding cake”. It featured as many as 20 different aircraft types concurrently commingled and in continuous need of deconfliction. The stack ranged from the lowest-flying helicopters often operating at rooftop level to the RQ-4 *Global Hawk* in a high orbit above 60,000 ft. At times during the offensive, the airspace over Fallujah was so congested that ingress-ing pilots had a scant three-minute window of time within which to release their munitions before having to depart the area so that another fighter holding in a high orbit overhead could be cleared into position to drop¹⁵. U.S. troops

finally overran the last bastion of insurgent resistance in Fallujah near the end of the operation, which ultimately lasted six days, culminating in a successful allied takeover of the city.

A subsequent COIN-related challenge that ultimately saw a pivotal role played by air power in Iraq was the often frustrating effort to track down and neutralize the terrorist leader Abu Musab Al-Zarqawi. At least two SOF teams were reportedly dedicated solely to hunting him down using intelligence provided by satellites, U-2s, UAVs, and other technical and human sources. Al-Zarqawi, who had directed the killing of thousands of Iraqis since the start of the insurgency in mid-2003, finally met his fate on June 7, 2006 in an isolated safe house near the city of Baquba 30 miles northeast of Baghdad by means of a bomb dropped by an F-16 that was cued by timely tips from local residents¹⁶. The successful strike was a classic instance of time-sensitive targeting.



L'insurrection cherche à déstabiliser le nouveau gouvernement irakien afin d'empêcher l'émergence d'un État de droit et d'une démocratie en Irak.

Once the structure thought to contain Al-Zarqawi was confirmed to be the correct target, a SOF team surrounded the house at a safe distance and informed the new commander of Multi-National Forces—Iraq, U.S. Army

14. Richard A. Ooppel and Robert F. Worth, “G.I.s Opn Attack to Take Fallujah from Iraq Rebels,” *New York Times*, November 8, 2004.

15. “Skies Above Fallujah Layered with U.S. Aircraft,” *Dallas Morning News*, November 12, 2004.

16. “Abu Musab Al-Zarqawi, Leader of Al-Qaeda in Iraq, Has Been Killed,” *New York Times*, June 8, 2006.

General George Casey, that Al-Zarqawi had finally been bracketed. Because there was not a substantial conventional ground presence in the area at the time, the SOF team's leader determined that it would have taken long enough to marshal an assault force that Al-Zarqawi would have had an ample opportunity to escape. In those circumstances, with Casey's concurrence, he further determined that any attempted direct action by his team would be ill-advised owing both to the excessive risk of Al-Zarqawi's getting away and to the likelihood that some of his own combatants would lose their lives in the process. Accordingly, in a decision sequence that reportedly took only a few minutes, he informed General Casey of his intent to call in an air strike¹⁷.



Bombe GBU 12, munition guidée laser.

At that point, a secure radio call went out to a two-ship element of *F-16s* that was already airborne on a routine armed overwatch patrol in the general vicinity of the target area. The two aircraft were conducting a scheduled five-hour mission to perform any requested nontraditional ISR (see below for further discussion) with their onboard infrared targeting pods. At the time the call went out, one of the fighters was on its assigned tanker in the midst of an inflight refueling sequence. The other *F-16* pilot had already completed his tanking and was ordered to press to the target area without his wingman¹⁸. In another testament to the mission's assessed urgency, Air Force Space Command was concurrently tasked by the CAOC to refine the signal of the Global Positioning System (GPS) satellite over Baquba

to ensure the highest possible accuracy for the *F-16's* 500-lb GBU-38 satellite-aided Joint Direct Attack Munitions (JDAMs).¹⁹

The *F-16* pilot was given the hideout's mensurated coordinates and was further informed that a "high-value target" had been determined to be occupying it. The house, which the SOF team on the ground assessed to be a steel-reinforced concrete structure, required appropriate weaponeering analysis and fuse settings, which experts in the CAOC quickly provided and duly communicated to the pilot. The pilot then studied his assigned target carefully through his onboard infrared targeting pod and had it validated by the nearby SOF team on the ground. He then received final approval from General Casey to drop on the targeted house at 6 :15 pm local time²⁰. The first bomb he released was a 500-lb GBU-12 LGB, which scored a direct hit. Following a 96-second delay (the time required for the pilot to program his JDAM with the appropriate target coordinates), the GBU-38 JDAM was released, also achieving a direct hit. Because both bombs were released from medium altitude at a slant range of as much as four miles, Al-Zarqawi never knew that he had been targeted until the moment of impact of the initial GBU-12²¹.

Clearly the long-sought takedown of Al-Zarqawi, as it turned out in the end by air power, was but one benchmark in the coalition's continuing COIN effort in Iraq. Yet one can scarcely deny that his elimination as a factor in the insurgency was a salutary step by any measure. In light of that fact, it bordered on churlish when one of the more hard-bitten land-warfare partisans in the American defense debate insisted afterwards that "*enthusiasm for strike warfare of ever-greater range and precision*" remained an inappropriate concern of American defense planners and that the successful air attack that killed Al-Zarqawi was

17. Evan Thomas and Ron Nordland, "Death of a Terrorist," *Newsweek*, June 19, 2006, p. 30.

18. Dexter Filkins, "U.S. Says Zarqawi Survived Briefly After Air Strike," *New York Times*, June 10, 2006.

19. Tom Roeder, "Base in Springs Helped Find, Kill Al-Zarqawi," *Colorado Springs Gazette*, June 10, 2006.

20. John F. Burns, "After a Long Hunt, U.S. Bombs the Leader of Al-Qaeda in Iraq," *New York Times*, June 9, 2006.

21. Ellen Knickmeyer, "Zarqawi's Hideout Was Secret Till Last Minute," *Washington Post*, June 11, 2006.

“a spectacular diversion” from the core mission of ongoing COIN operations in Iraq²².

As the various examples outlined above clearly attest, it would be hard for one to argue that air power has been anything but central to America’s ongoing COIN operations in Southwest Asia. By way of a summary overview of the air component’s recent level of effort in kinetic COIN operations, the number of individual target aim points struck in Iraq in prompt response to air support requests (ASRs), usually occasioned by troops-in-contact (TIC) events, increased five-fold in 2007, with 1140 requested munitions drops during the first nine months of that year compared to only 229 in all of 2006. In Afghanistan, the number of requested munitions drops for 2007 as of mid-October was 2764, up from 1770 in 2006²³. The recent increase in the rate of aerial target servicing in Iraq has been partly an outgrowth of the troop surge and final adoption of a true COIN strategy in that country, which has offered CENTCOM’s air component more opportunities to provide on-call CAS. It also has been partly a result of the recent availability, for the first time, of smaller air-delivered weapons, including the 500-lb JDAM and 250-lb small-diameter bomb (SDB), that are less prone to causing unwanted collateral damage to noncombatants and civilian infrastructure.



DR
F-16 au ravitaillement pendant l’opération *Iraqi Freedom*, en novembre 2006.

In addition, increasingly effective urban fighting in Iraq as a direct consequence of the surge has forced ever more insurgents out of the cities and into the countryside, where they have been easier to track, target, and engage by the air component’s overhead surveillance and strike assets. Most of the munitions drops in both Iraq and Afghanistan since the second half of 2006 have not been preplanned but in response to ASRs from engaged ground forces. In all, between 2004 and mid-2007, the U.S. Air Force alone flew more than 81,000 missions over Iraq and Afghanistan dedicated solely to on-call CAS²⁴. Clearly, those allied ground troops who have been the beneficiaries of these operations believe that CENTCOM’s ongoing kinetic air effort has been directly pertinent to their mission needs. One can debate the extent of actual effectiveness of that effort to date in contributing to the achievement of the coalition’s long-term strategic goals in Iraq and Afghanistan. In no way, however, does it reflect an air contribution of only marginal utility to the overall joint effort.

Aerial mission applications in COIN warfare

It has been widely noted in recent years that we now live in an age of asymmetrical warfare and that such warfare constitutes the insurgent’s natural operating medium. True enough, insurgents enjoy substantial asymmetrical advantages. In both Iraq and Afghanistan, resistance fighters have learned to circumvent the advantages of allied air power and other conventional military capabilities through the use of deception, concealment, mobility, and dispersal. Asymmetrical advantages at the disposal of insurgents at the tactical level include suicide bombers, improvised explosive devices (IEDs), the use of mosques and hospitals as staging areas for combat operations, and the protection of the surrounding civilian population.

22. Tom Donnelly, “Long-Distance Affair: The Pentagon’s Fixation on Long-Range Strikes Is Shortsighted,” *Armed Forces Journal*, August 2006, pp. 8-9.

23. Jim Michaels, “Military Steps Up War-Zone Air Strikes,” *USA Today*, October 22, 2007.

24. Marcus Weisgerber, “Officials: Heavy Use in Iraq, Afghanistan Shortening F-16’s Service Life,” *Inside the Air Force*, June 18, 2007, p. 1.

Yet asymmetrical warfare cuts two ways, with properly-employed air power offering countervailing asymmetrical advantages that insurgents lack. To begin with, it is important to remember that it is precisely because evolved air power is so effective against conventional force dispositions that today's have-not enemies have come to rely on asymmetrical warfare to begin with. As was noted in the U.S. Air Force's recently-issued doctrine manual on irregular warfare, air power in its many dimensions "provides a wide range of effects from minimal, discrete, and precise effects to overwhelming power as required". It is further distinguished by "speed, range, flexibility, versatility and unique persistence", all of which enable a portfolio of potential options for combat operations over vast denied areas of concern to a joint force commander²⁵. Air power's unique advantages in speed and range allow it to span an entire area of operations with a rapid-response capability while ground forces focus their efforts more locally where needed. It also can monitor areas where few ground forces are readily available.

Among other things, air power can reconnoiter large areas of open terrain, disrupt an insurgent's freedom of movement, reduce his ability to mass forces, and prevent an irregular conflict from spreading to conventional options. It can geolocate, fix, and target insurgents and terrorists. It can reduce the flow of foreign combatants from outside the immediate battlespace to aid insurgents. By offering theater-wide situation awareness, air and space assets can monitor ground operations for emerging threats in one region, bring firepower to bear in another, and provide critical border security in yet another. Other advantages include minimal intrusiveness and a small footprint on the ground.

To be sure, in the hidiers-and-finders game that is the essence of COIN warfare, air power is plainly at a going-in disadvantage, considering that it is better at destroying things than at discovering potentially lucrative targets, determining their pertinence to mission needs, and neutralizing them without causing collateral damage that will not only negate the gain but make for a net loss. Its acknowledged superiority in firepower and surveillance technology is often either nullified or trumped by the superior agility, ability to exploit surprise, support of at least key parts of local populations, and advantage of time wielded by insurgents. However, air power still can contribute significantly in COIN operations by exploiting its own asymmetrical abilities to defend against aerial attack, provide persistent battlespace surveillance and reconnaissance, deny sanctuaries to opponents, provide mobility for land and other forces, prevent enemy resupply, and punish state sponsors of insurgency and terrorism.



Quartiers de Tikrit, Irak.

The primary mission areas serviced by CENTCOM's air component in today's COIN operations in Iraq and Afghanistan are inter- and intra-theater mobility, ISR, and armed overwatch²⁶. To take the mobility contribution

25. Air Force Doctrine Document 2-3, *Irregular Warfare*, Maxwell AFB, Alabama: Air Force Doctrine Development and Education Center, August 1, 2007, p. 14.

26. CENTCOM's air component is also involved in concurrent partnership-building efforts to build indigenous air forces in those two countries. However, those efforts have necessarily had less than immediate effects thus far, given the intensity of the insurgent challenges that have required direct U.S. combat involvement in both cases. For further discussion of the importance of such efforts, as well as an argument that not enough has been done to underwrite them, see Colonel Robyn Read, USAF (Ret.), "Irregular Warfare and the U.S. Air Force: The Way Ahead," *Air and Space Power Journal*, Winter 2007.



first, although it does not entail the delivery of kinetic effects and is purely a mission-support function for ground forces, the provision of global and intra-theater airlift since the onset of the global war against Islamist extremism has been the sine qua non of all other U.S. military operations. It accordingly warrants being listed first in any roster of air contributions to joint and combined COIN operations.

Indeed, both in Iraq and particularly in landlocked Afghanistan, nothing that the U.S. Army and U.S. Marine Corps have done in the overall COIN effort could have been accomplished without the mobility function provided by CENTCOM's air component by way of airlifting assets forward into the theater from the United States and reinforcing ground-force assets already in place. In addition to direct delivery, the mobility function has included emergency medical evacuation, combat search and rescue (CSAR), and inflight refueling to extend the range of lift sorties and the persistence and dwell time of ISR and combat sorties. To provide just one example of the value-added that airlift has provided, each loadout of cargo delivered by a U.S. Air Force C-17 has meant six or eight trucks that have not had to form a vulnerable convoy from Kuwait into Iraq²⁷.

In all, the air mobility sorties flown in support of CENTCOM's COIN operations in Iraq and Afghanistan averaged around 50,000 a year from 2004 through 2007. Cargo in short tons averaged around 150,000 annually over the four years, with the passenger load from 700,000 to a million personnel each year. Airdropped troop supplies increased for three straight years, with 2 million lb of supplies being airdropped in 2005, 3.5 million lb in 2006, and 6.8 million lb in 2007. Each year also saw a roughly constant number of tanker sorties, ranging from 12,465 in 2004 to a high of 14,613 in 2007, with offloaded fuel likewise remaining roughly constant, ranging from 740 million lb in 2004 to 871 million lb in 2006²⁸.



C-17 sur un aéroport en Irak.

A second mission area in which air power has played a key role in current U.S. COIN operations has entailed air- and space-enabled ISR. Because insurgents rely on a distributed and essentially nodeless organizational network, they are less susceptible than conventional forces to classic methods of aerial attack. For example, if their leaders are eliminated, assuming that they can be located, identified, and successfully attacked in the first place, the movement simply replaces them with new leaders. Moreover, in COIN warfare, enemies do not mass but rather make every effort to frustrate their opponents' use of force by seeking to avoid detection. To make matters worse, reliable and actionable real-time human intelligence reporting typically trumps the stand-off ISR capability provided by aircraft and satellites for many suddenly-arising COIN challenges at the tactical level.

Indeed, some ISR platforms that were highly effective during the three-week major combat phase of *Operation Iraqi Freedom*, notably the RQ-4 *Global Hawk*, proved so difficult to refocus on monitoring elusive insurgent operations that they were initially withdrawn from the theater. As for other intelligence-collection challenges, wide-area persistent surveillance was identified early on as a major unmet ISR need in allied COIN operations in both Iraq and Afghanistan. Satellites in low earth orbit offer only fleeting dwell time over fixed areas of interest because of the laws of physics, and

27. Gordon Trowbridge, "Building an Air Base," *Air Force Times*, November 17, 2003.

28. CENTAF CAOC numbers cited in Anthony H. Cordesman, "U.S. Air Power in Iraq and Afghanistan: 2004-2007," Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies, December 13, 2007.

most UAVs that were available at the outset of the insurgency in both countries lacked a sufficient area of regard to meet CENTCOM's monitoring needs. The slow speed of flight and small peripheral vision of current tactical UAVs inevitably limit the area-coverage capability of the latter in an urban environment.



DR

Vue d'un drone aux environs de Kaboul au moment où un avion de ligne approche pour atterrir.

Nevertheless, both the nature of the COIN challenge in Iraq and Afghanistan since the end of major combat in 2002-03 and the persistent elusiveness of the insurgents in both cases make up the bulk of the explanation for why ISR missions now comprise the vast majority of the air component's daily aircraft sortie generation. To note some of the immediate payoffs of this effort, the known presence of airborne and space-based ISR assets has demonstrably deterred insurgent activity, as well as shaped it in ways amenable to timely and appropriate COIN measures, by forcing insurgents to relocate their operating centers and to use less efficient means of communications. As for another welcome byproduct effect of CENTCOM's ISR effort, the basing of key ISR assets outside the host nation's home territory, as has been the case with all Air Force *E-3* airborne warning and control system (AWACS) and *E-8* Joint Surveillance Target Attack Radar System (*JSTARS*) aircraft, *U-2*s, and *Global Hawk* UAVs operating over Iraq

and Afghanistan, has contributed to a smaller visible coalition footprint on the ground within the supported partner nation in both cases.

The *E-8 JSTARS* aircraft, in particular, offers a valuable platform for wide-area search in Iraq and Afghanistan. It also has contributed to the hunt for IEDs by integrating real-time intelligence collection with archival information in search of predictable patterns of insurgent activity. Still another COIN-specific application of *JSTARS* has entailed backtracking confirmed or suspected insurgent vehicles, discovering their point of origin, and learning from that time-series information where bombs are made and where insurgents regroup after a bombing. One inherent problem with this operating mode is that the *E-8*'s high-resolution synthetic aperture radar (SAR) collects so much information that it sometimes generates false positives that then have to be individually authenticated, such as items of trash blown around by high winds that trigger the aircraft's motion detection sensors. Another limitation of the technique is that it is reactive, in that *JSTARS* is typically cued to begin looking for insurgent activity only after an IED or mortar-firing event occurs.

On the other hand, information collected by *JSTARS* using this technique has helped considerably toward enhanced predictive battlespace awareness in Iraq and Afghanistan²⁹. As but one example, the *E-8* will detect targets of potential interest that will then be confirmed by other ISR platforms, such as the *RC-135 Rivet Joint* SIGINT aircraft, and then be cross-correlated with *Blue Force Tracker* cueing of friendly ground-force positions, thus enabling the CAOC to better plan and target aerial attacks against insurgents while avoiding fratricide³⁰.

The return of the *RQ-4 Global Hawk* UAV to CENTCOM's area of responsibility (AOR) after having initially been withdrawn in 2003 has

29. David A. Fulghum, "Attack on Bombs: U.S. Air Force Program Weaves Surveillance and Intelligence to Find Roots of IED Attacks in Iraq," *Aviation Week and Space Technology*, June 20, 2005, p. 54.
30. Amy Butler, "Tuning Up *JSTARS*," *Aviation Week and Space Technology*, February 26, 2007, p. 26.



offered another valued wide-area surveillance platform offering both different collection options and a substantially longer on-station time per sortie. Its sorties typically last up to 24 hrs, followed by a down time of around four hours for ground crews to perform as-needed maintenance before the aircraft gets airborne again on another long-duration mission. Like any other air-breathing platform, *Global Hawk* can be vectored by the CAOC to specific points of interest as monitoring and collection needs arise. Since its return to the fight, the *RQ-4* has flown more combat hours over Iraq than any other aircraft type, manned or unmanned, with one having completed more than 4,300 flight hours by mid-2005³¹.



DR

E-8 JSTARS, Joint Surveillance and Target Attack Radar System.

From its normal operating altitude of more than 60,000 ft, *Global Hawk* can monitor a six-by-six square-mile area with a SAR resolution that is insufficient to detect roadside bombs but more than adequate for underwriting other surveillance and tracking needs³². For example, using its infrared imaging sensor, *Global Hawk* has demonstrated an ability not only to detect and monitor infrared events on the ground as they occur, but also to geolocate and track individual human bodies, both friendly and insurgent, and to net that information in

real time with armed *MQ-1 Predators*, *AC-130* gunships, and strike fighters.

The pattern of movement generated by insurgents often provides clues as to the location of their planning cells and support facilities. *Global Hawk* is well suited to exploiting this established fact of insurgent behavior. In one such instance in September 2006, an *E-8 JSTARS* aircraft used its sensor suite to cue a *Global Hawk* onto an insurgent target of interest. The *Global Hawk*, in turn, captured images of 11 trucks that were later determined to have been involved in cross-border oil smuggling. In a similar case involving a *Predator*, the UAV was monitoring a particular sedan that was transporting a known insurgent leader with a limp. The insurgent was finally targeted and killed after six weeks of having been continuously monitored. Still another insurgent vehicle was finally targeted and attacked by a U.S. Air Force B-1 bomber, which killed three known insurgents with a GBU-38 after *Predator* analysts established a pattern of life of those insurgents over literally weeks of watching³³.

For its part, the *RQ-1 Predator* has been a workhorse surveillance platform in support of CENTCOM's ongoing COIN efforts in Iraq and Afghanistan. Both armed and unarmed *Predators* flew nearly 6,000 sorties over the two countries from 2002 through 2005³⁴. In one important combat application, *Predator* has been used in Iraq ever since 2003 in the force-protection role by flying above helicopter transit routes and by providing real-time imagery in support of Army counter-battery fire against identified insurgent mortar and rocket-launch positions. In this capacity, *Predator* can sometimes receive a counterbattery radar reading within 20 seconds of the weapon's being fired, and within 80 to 90 seconds thereafter can

31. Otto Kreisher, "Air Force Told to Add Unmanned Aircraft," *San Diego Union-Tribune*, September 8, 2005.

32. B. C. Kessner, "Global Hawk OEF and OIF Images Offer Glimpse of War Contribution," *Defense Daily*, September 16, 2003, p. 6.

33. Amy Butler, "Caught on Tape: Insurgents Shift Tactics in Iraq to Try to Evade Predator Sensors," *Aviation Week and Space Technology*, March 12, 2007, p. 62.

34. Lolita C. Baldor, "Unmanned Aircraft Useful, But Problems Need Solving," *San Diego Union-Tribune*, December 15, 2005.

find and locate those who fired the rocket or mortar, thus allowing a coalition ground team to run them down and detain or kill them.

Perhaps the most interesting and novel involvement of *Predator* in the ongoing COIN fight has had to do with the synergy provided by the UAV in supporting what has come to be called nontraditional ISR (or NTISR for short) that is now being performed over both Iraq and Afghanistan by the air component's combat aircraft. The unique nature of the COIN challenge has placed a new premium on not actually dropping bombs, but rather on NTISR to pinpoint enemy locations and cue ground troops to move in and detain or engage them. NTISR assets, most simply defined, are fighters and selected bombers equipped with electro-optical and infrared sensor capabilities in their onboard targeting pods, the primary design purpose of which is not intelligence collection but strike support. Such strike aircraft have lately been retooled by the CAOC on an increasingly routine basis, particularly in connection with COIN operations in Iraq, in order to fill gaps in existing ISR coverage. In this new employment mode, fighter targeting pods are now being pressed into service by CENTCOM as a constituent part of its ISR repertoire in a most unconventional application for which they were in no way originally intended and in a manner that has integrated the air component's fighters ever more closely into the ground war. The real-time situation updates that the targeting pods allow fighter pilots to provide to friendly troops in contact with enemy forces, often in association with concurrent *Predator* operations, have greatly improved the ability of coalition ground forces to locate and engage nearby insurgents.

These novel fighter sortie profiles are sometimes called "poo hunts" by pilots (with "poo" denoting the "point of origin" of observed insurgent movements). In these evolutions, a UAV or *U-2* may cue a nearby strike fighter

onto a target of interest, with the fighter pilot then cueing other participants in the hunt as appropriate. Whether from a *Predator* drone orbiting overhead at 4,000 ft or from an *F/A-18* at 20,000 ft, the effect is like looking down onto a street from the top of a two-story building. These "poo hunts" make up around 75 percent of the combat aircraft sorties currently flown over both Iraq and Afghanistan. In one recurring scenario, a JSTARS crew may observe an untoward event, such as an explosion, along with a vehicle subsequently moving away rapidly from the observed detonation site. The JSTARS crew will then cue a UAV with an electro-optical sensor to slew its seeker to the target and validate the observation. It will next run its archived tape in reverse and track the vehicle back to its point of origin, where friendly ground forces can then move in on the site, detain the suspects, and test them for gunpowder traces. Sometimes this process can involve days of watching an area before an activity of interest is noted³⁵.



Le drone de combat *Reaper MQ-9* est une version plus imposante du fameux *Predator*. Il fut déployé pour son baptême du feu en Afghanistan en 2007.

At first, Air Force, Navy, and Marine Corps fighter pilots balked at being used in this demeaning manner as "manned *Predators*" whose main mission was now, in effect, providing ground combatants with streaming target-area video on demand³⁶. Today, however, fighter aircrews on deployment to CENTCOM's AOR are completely versed in the program

35. David Wood, "The 'Poo Hunt:' In Unconventional War, Creative Use of Air Power," *Newhouse.com*, August 18, 2005.

36. Charles J. Hanley, "Fighter Jets Sight the Enemy," *Philadelphia Inquirer*, April 4, 2006.



and have become thoroughly accomplished at conducting initial target detection and geolocation with their targeting pods and then handing the coordinates off to supporting *Predator* UAVs as friendly ground combat teams move in on the geolocated insurgents. It is now routine CAOC practice to launch a two-ship element of fighters on a scheduled NTISR mission with a current-generation Litening or Sniper pod on one aircraft and an older and less-capable LANTIRN pod as backup on the other.³⁷

Without question in today's COIN operations, NTISR has taken a clear lead over kinetic attack in the number of scheduled daily combat aircraft sorties flown. It is now usually a fighter aircrew's standard assignment on the daily air tasking order (ATO) unless and until a kinetic capability is needed. By early 2004, NTISR had become the predominant fighter mission over Iraq. The enlistment of the air component's fighter aircraft in this manner had the immediate effect of dramatically increasing aerial sensor coverage of the entire country. Operating on leads suggesting when and where a group of insurgents might set up an offensive position, an element of fighters configured with targeting pods can be positioned to monitor that battlespace for emergent enemy activity. Fighter pilots operating in the NTISR mode can also watch the back door of a suspicious building as friendly ground troops approach it and can use a laser designator to mark a specific individual or group of suspects on the ground for friendly forces, while standing off several miles so that their jet noise will not alert the culprits that something severe may be about to happen to them.

Finally, there have been sorties producing effects in support of COIN operations that aggregate under a rubric that has come to be called "armed overwatch". In both Iraq and Afghanistan, the vast majority of these sorties flown in each day's preplanned ATO (more than 90 percent) since 2003 have been nonkinetic and

nonlethal in nature. Their mission applications have included convoy escort, border patrol, oil and gas pipeline patrol, and the protection of such infrastructure assets as Iraq's electrical power network and Afghanistan's primitive but vital internal lines of land transportation. They also have included air support for cordon-and-search operations, with overhead fighter aircrews continually updating JTACs attached to ground unit commanders with respect to observed insurgent and civilian personnel movements outside the cordon, thereby providing ground commanders the needed situation awareness to reposition their platoons as circumstances may require.



© Sirpa Air

Rafale et Mirage 2000 survolant l'Afghanistan.

An important category of nonlethal armed overwatch that has received little recognition yet that has been pivotal in the counter-IED effort is electronic attack, the flagship provider of which has been the U.S. Navy's *EA-6B Prowler*. Using the aircraft's onboard communications jammer, *EA-6B* crews can block cellphone calls and radio frequencies used by insurgents for remotely detonating some IEDs that are designed to be triggered in that manner. They also can jam insurgent walkie-talkies and radio and television transmissions, thus denying the enemy the use of such communications channels³⁸.

Another important category of nonlethal armed overwatch in support of ongoing opera-

37. LANTIRN is an acronym for "low-altitude navigation and targeting infrared for night."

38. Michael Fabey, "U.S. EA-6B Jets Jam Cell Phones in Iraq, Block IEDs," *Defense News*, October 31, 2005, p. 1.

tions in Iraq and Afghanistan entails what are called “shows of force” and “shows of presence” by combat aircraft. These sorties are intended either to shape the behavior of insurgents through intimidation or to impart a sense of reassurance to friendly ground troops during tense situations. As borne out by recent experiences in both countries, a visible fighter formation orbiting over a convoy with accompanying JTACS prepared to task those aircraft as necessary instantly renders the convoy less prone to being attacked by insurgents than would otherwise be the case. Such formations can provide an extended line-of-sight radio relay between ground-force tactical operations centers and deployed infantry units that are in constant danger of being engaged by insurgent forces. They also can be assigned to cover specific ground-force vulnerability periods and can be always ready to respond promptly to ASRs generated by sudden TIC situations.



VF-103 LANTIRN Pod.

To amplify further on this point, a “show of force” by combat aircraft is expressly designed to project an image of immediate threat to insurgents in situations in which it might be difficult for the aircraft actually to drop bombs because of collateral-damage concerns.

A “show of presence,” for its part, will have the aircraft generally operating at a somewhat higher altitude to provide both a visible threat to the enemy and on-scene reassurance to coalition and civilian observers that a situation is being duly monitored by coalition aircraft³⁹. Such operations by allied combat aircraft have made for a greatly-expanded mission set in Iraq and Afghanistan since 2003, with friendly ground troops now increasingly calling for such support in both countries. To be sure, if over-used to a point where insurgents detect a steady trend of aircraft *not* releasing munitions, the tactic can quickly lose credibility. Nevertheless, the provision of armed fighters over key convoy routes has lately occasioned a dramatic decline in enemy emplacement of IEDs, roadblocks, and unauthorized checkpoints.

For their part, kinetic air operations in support of ongoing COIN efforts in Iraq and Afghanistan include on-call CAS, preplanned precision strikes, dynamic engagement of pop-up targets of opportunity, and terrain denial missions against known insurgent firing positions. By early 2006, such air operations in Iraq, which had gone almost unnoticed on the home front since the end of major combat three years earlier, had ramped up substantially, with allied aircraft having conducted 306 CAS attacks in 2005, 43 percent more than in 2004⁴⁰. Two years later, in direct connection with the Bush administration’s belated troop surge and shift to a more explicit COIN strategy in Iraq, the first half of 2007 saw a spike of nearly five times the previous number of air-delivered kinetic events, although that number has since fallen off with the new strategy’s mounting success rate on the ground. In this regard, it is a little-appreciated fact that although the 2007-2008 surge of U.S. forces in Iraq saw an increase by 20 percent in the number of committed troops on the ground, the incidence of daily aerial strike operations during the same period increased by more

39. Marcus Weisgerber, “USAF Using ‘Show-of-Force’ Strategy More in Iraq, Afghanistan,” *Inside the Air Force*, April 27, 2007, p. 1.

40. Drew Brown, “Air War May Intensify as Ground Forces Leave Iraq,” *Detroit Free Press*, January 11, 2006.



DR

EA-6B Prowler de l'US Navy après son ravitaillement au-dessus du désert de l'Arabie Saoudite.

than 400 percent, with the number of precision munitions delivered increasing by 1,000 percent⁴¹. Among numerous other factors, what has proven so significant in turning the tide of war on the ground in Iraq has been the increase in actionable human intelligence that has emanated from the shift to a truly effective counterinsurgency strategy and the consequent ability of strike aircraft to hit designated insurgent targets from the air within a time frame of as little as single-digit minutes from the target's identification, geolocation, and validation.

To be sure, air power inevitably yields a major net minus when it fails ostentatiously in the strike role, as occurred, to note but one of many more recent illustrations, in the reported case of an attempted targeted killing of Al-Qaeda's second-in-command, Ayman Zawahiri, in Pakistan in mid-January 2006 by means of an armed *MQ-1 Predator* UAV. The *Hellfire* missile that was fired by the *MQ-1* failed to take out Zawahiri, who, it was established months later, had left the targeted compound a full two hours before the attack occurred. The attack, however, did kill as many as 18 innocent civilians, arousing the ire of the Pakistani government and allowing Zawahiri later to gain points in the propaganda war by openly taunting the United States for its failure⁴².

The ramped-up kinetic events in Afghanistan since 2007 have likewise exacted a price in

unintended infliction of collateral damage. In that regard, the Afghanistan NGO [nongovernmental organization] Safety Office, a European Union-funded organization, estimated that Taliban insurgents and coalition forces were each responsible for about half of the 680 reported civilian deaths that resulted from combat action in that country during the first half of 2007, notwithstanding the most determined and disciplined effort by JTACs on the ground to prevent such occurrences⁴³. Yet despite these recurrent incidents, allied ground commanders in Iraq and Afghanistan have become increasingly sensitive to the collateral-damage issue and to the overriding need to take every reasonable precaution to avoid causing noncombatant fatalities. Ever mindful of that concern, they often will not immediately request kinetic effects in TIC situations, but rather will first try to settle for aggressive aerial shows of force to prevent gathering crowds from further complicating evolving tactical situations.

With respect to implementation, much of the effectiveness of the air contribution to CENTCOM's COIN operations has been due



DR

*L'AGM-114 Hellfire est un missile antichars à guidage laser semi-actif de type « tire et oublie ». Il est principalement utilisé sur hélicoptères, notamment sur l'*AH-64 Apache*, mais également sur le drone *MQ-1 Predator*.*

41. Comments on an earlier draft by Lieutenant General David A. Deptula, USAF, Deputy Chief of Staff for Intelligence, Surveillance and Reconnaissance, Headquarters U.S. Air Force, Washington, D.C.

42. Dafna Linzer and Griff Witte, "U.S. Air Strike Targets Al Qaeda's Zawahiri," *Washington Post*, January 14, 2006 and Carlotta Gall and Ismail Khan, "American Strike in January Missed Al Qaeda's No. 2 by a Few Hours," *New York Times*, November 10, 2006.

43. Michael M. Phillips, "After U.S. Air Strike, Fear of Casualties at Afghan Bazaar," *Wall Street Journal*, November 16, 2007.

not just to the equipment and tactics used, but even more so to astute measures undertaken by involved combatants in all services to bridge procedural seams and doctrinal gaps between such multi-service command entities as Multi-National Command—Iraq’s Army-centric Joint Fires and Effects Cell, the Air Force’s collocated Air Support Operations Center (ASOC), the Marine Corps’ separate Direct Air Support Center, and the air component’s CAOC. Continuously improving lash-ups between and among these overlapping entities have helped the joint team operate in a smoother and more integrated way than might otherwise have been the case. It also bears noting that ASRs from engaged Army and Marine Corps unit commanders tend to be highly disciplined and fully justified by the tactical situation. In the current fight in Iraq, ASRs are received by the CAOC at all hours of the day in connection with as many as ten or more concurrent ground movements that might include battalion-level clearing operations, searches for insurgent weapons caches and bomb-making facilities, attempted hostage rescues, and direct-action attacks on insurgent or Al-Qaeda leaders⁴⁴. Almost all TIC declarations elicit timely air support responses, with the main source of friction and delay being occasional problems with ground-to-air communications.

Concluding reflections

After all is said and done about the emerging role of air and space power in COIN warfare, such warfare remains, by its essence, a ground-dominant activity. As pertinent as the air contribution to COIN operations has come to be in Iraq and Afghanistan since 2003, airmen should be sufficiently self-assured to make easy peace with that ineluctable fact of life. As a team of RAND analysts recently concluded on this point, COIN is “*primarily the domain of*

ground forces”. Although their study hastened to note that disciplined attacks from the air have become the means of first choice for providing fire support in circumstances in which collateral damage must be avoided, it rightly added that “*the extent to which air and naval forces can lighten the burden that falls on the ground forces is necessarily more limited [in COIN] than in conventional warfare*”⁴⁵.



Système radar AN/TPS-75 sur la base aérienne régionale de Kirkouk.

It naturally follows that air power will never *replace* ground power in today’s COIN operations. True enough, airmen have repeatedly argued, sometimes passionately and always with justification, that in at least in some circumstances, air power can be the decisive factor in determining the outcome of certain *specific events* in COIN warfare. They also have

44. Thom Shanker, “Special Operations: High Profile, But in a Shadow,” *New York Times*, May 29, 2007.

45. Alan J. Vick, Adam Grissom, William Rosenau, Beth Grill, and Karl P. Mueller, *Air Power in the New Counterinsurgency Era: The Strategic Importance of USAF Advisory Missions*, Santa Monica, California: RAND Corporation, MG-509-AF, p. 61, 74.

rightly argued that joint force commanders should let mission needs rather than parochial service preferences determine which force elements will predominate in any given situation. Yet no responsible airman has ever suggested or should suggest as a blanket rule either that a ground presence in COIN is not absolutely essential or that air power can invariably substitute for ground power.

At issue here is not whether one or the other force element can win the COIN fight all by itself. Rather, the core concern involves the *relative* roles of the two instruments in any given situation. In this regard, as one American airman suggested in 2006, both air and land combatants in COIN operations planning should always be thinking conjointly about how the most intelligent and imaginative use of air- and space-based assets can “*maximize the ground forces’ battlespace awareness, staying power, security, and lethal effectiveness while minimizing their exposure and vulnerability*”⁴⁶. Because, however, both COIN in general and urban combat in particular are typically thought of as being ground-centric challenges and hence special preserves of ground forces, ground commanders who are centrally involved in planning for such operations are not likely to have the air component’s offerings uppermost in their minds. Correcting this problem will not occur easily or overnight. One step in the right direction, however, would be for senior leaders to make joint peacetime COIN planning and training among the involved air and land force elements a routine and regular habit, with a view toward rendering such joint planning and training a possible solution in the longer run.

Third, air power has inherent limitations in the COIN context that most airmen will be the first to acknowledge. The single most demanding challenge in COIN warfare is target location and identification. Amplifying

on this point, the RAND study noted above concluded that “*significant [air-power] shortfalls [in COIN] remain, especially in the ability of airborne platforms flying at medium altitudes to penetrate foliage, detect hidden weapons and explosives, monitor activities inside of structures, and identify personnel*”. It further noted that despite significant recent breakthroughs in collateral damage minimization and munitions improvements for close-in targeting, air power “*still lacks options to neutralize individual adversaries in close proximity to noncombatants or friendly personnel, to control crowds, or to prevent movement of people on foot through complex urban terrain*”⁴⁷.

Fourth, as many airmen have repeatedly suggested in recent years, more attention could usefully be paid to how both air power and astute force-employment strategy in general might be applied in a timely way to head off or minimize the worst of insurgent challenges by preempting them *before* they get out of hand, as was allowed to happen in Iraq in 2003 as a result of the way in which the initial invasion was inadequately planned and resourced by the Bush administration and CENTCOM. An assessment conducted at the U.S. Army War College several years ago concluded that most



F-15E Strike Eagle en mission de combat au-dessus de l'Afghanistan. Cet appareil effectue fréquemment des démonstrations de force afin de dissuader les initiatives ennemies et de protéger les unités terrestres de la coalition sur les territoires irakien et afghan.

46. Lieutenant Colonel Brian M. Newberry, USAF, “The Air Force in the Urban Fight,” *Armed Forces Journal*, p. 51.
47. Vick et al, *Air Power in the New Counterinsurgency Era*, p. 147.



DR

Un Caracal transportant des fusillers-commandos et des démineurs survole une vallée afghane.

insurgencies of the 20th century that failed did so because they were crushed before they were able to marshal a critical mass of indigenous capability and support⁴⁸. Insofar as that remains a valid rule of thumb for COIN planning today, there is definitely a continued place for the timely use of well-applied air power toward that end in future contingencies.

Finally, the continuing controversy that has gone on in the American interservice dispute over which force element should be designated as “supported” and which as “supporting” in COIN operations reflects a distinctly unhelpful way of thinking about the proper relationship of those elements. Granted, the “supported/supporting” construct has an important basis in delineating formal command relationships and responsibilities in joint operations. Yet from an overarching strategic perspective, a more solutions-oriented approach would be one that deemphasizes the question of who is “supported” or “supporting” and that concentrates instead on unity of effort in getting the

task at hand accomplished as efficiently and effectively as possible. Assertions such as the claim that even with today’s air-component capability improvements, “*air power plays largely a supporting role in fighting insurgency and terrorism*” begs the question of “supporting of what?”⁴⁹ All force elements, as may be appropriate in varying circumstances, “support” the pursuit of joint force objectives in COIN warfare. ●

48. Steven Metz and Raymond Millen, *Insurgency and Counterinsurgency in the 21st Century: Reconceptualizing Threat and Response*, Carlisle, Penn. : U.S. Army Strategic Studies Institute, November 2004, pp. 25-26.

49. James S. Corum, “Aerospace Power in Current and Future Small Wars,” in James G. Fergusson, ed., *Aerospace Power : Beyond 100 Years of Theory and Practice*, Winnipeg, Canada: Center for Defense and Security Studies, University of Manitoba, Silver Dart Canadian Aerospace Studies Volume I, March 2005, p. 79.

L'emploi des drones dans le conflit irakien : le modèle américain

par le lieutenant Océane Zubeldia,
chargée de recherches à la division stratégie du CESA.

La domination par l'information au sein du théâtre d'opération et l'instauration des principes de la guerre réseau-centrée ont été consacrées par la doctrine d'emploi des forces américaines en Irak depuis 2003. Dans ce contexte, des matériels comme les drones tactiques, opératifs et stratégiques ont vu leur utilisation croître dans des proportions très significatives. Mais quelle a donc été l'implication de ces systèmes pilotés et inhabités dans cette guerre moderne ?

Depuis la guerre du Golfe en 1990, le DoD¹ américain développe une stratégie militaire qui recourt activement à l'emploi des drones. Dans le contexte d'une lutte antiterroriste où la protection des soldats est un souci constant, cette tendance s'est accélérée et l'emploi des drones est devenu une priorité absolue. Face à l'importance croissante de ce type de matériel, les autorités militaires américaines ont défini un carnet de route² au profit de toutes les armées pour les vingt-cinq prochaines années à venir, intitulé « *Roadmap 2002-2027* ». La volonté du Pentagone est d'y hiérarchiser les objectifs à atteindre et d'établir aussi une politique générale d'emploi des systèmes de drones.

En outre, après avoir projeté les UAV³ sur les théâtres d'opérations pour des missions de reconnaissance et de surveillance, les stratèges américains se sont interrogés sur la mise au point d'une véritable aviation militaire sans pilote. Ils s'appuient sur la précision des drones, et surtout sur cette nouvelle aptitude à assurer

des missions de combat. Dès lors, le Pentagone s'est trouvé face à un défi, celui de l'intégration des drones dans les forces et les opérations aériennes. Systèmes polyvalents possédant des capacités d'emplois multiples, ceux-ci ont lors du conflit irakien été utilisés par l'ensemble des armées américaines, mais leur répartition est restée disparate et aléatoire.

La Défense américaine reconnaît aux drones un apport incontesté sur le champ de bataille. « *Entre autres raisons, la guerre change constamment parce que les progrès de la technique conduisent à des progrès dans l'art de la guerre* ». L'âge de l'information qui prévaut aujourd'hui a donné naissance à une explosion dans la quantité d'information qui est (ou sera) à la disposition des commandants à tous les niveaux. »⁴

Les opérations menées par les États-Unis de mars à mai 2003 contre l'Irak⁵ placent les drones comme élément essentiel de la *Network Centric Warfare* (NCW), c'est-à-dire la guerre réseau-centrée.

1. DoD : Department of Defense.

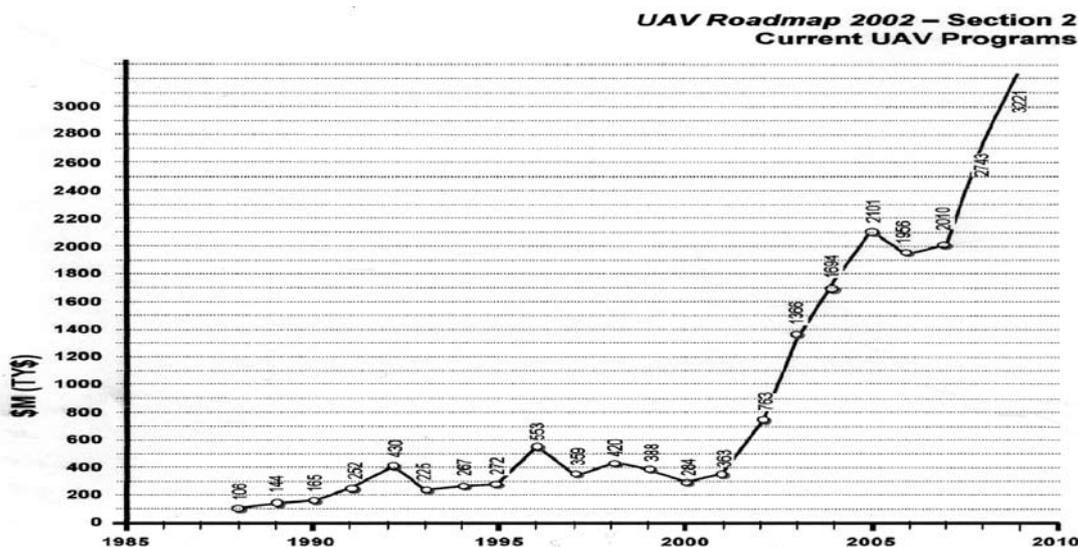
2. Réalisé en décembre 2002 à partir des expériences acquises et de l'analyse des systèmes de drones. Le carnet visait à assurer une cohérence optimale, et dans une perspective, à obtenir une exploitation maximale. Ainsi, le DoD américain a tenté de dresser pour l'avenir un programme global de ses systèmes.

3. UAV : Unmanned Aerial Vehicle.

4. Paul W. Phister Jr. & Igor G. Plonish, « Applications militaires des technologies de l'information », *Air & Space power*, hiver 2006, p.27-28.

5. *Operation Iraqi Freedom* (OIF) menée du 19 mars au 03 avril 2003.

Graphique du financement des drones US en millions de dollars



En effet, ces appareils incarnent véritablement l'interopérabilité⁶ des forces : leur évolution d'emploi au niveau offensif, notamment avec les *Unmanned Combat Aerial Vehicle*⁷ (UCAV), les met en vecteurs de première ligne.

Étudier le déploiement des drones au sein des forces américaines dans le conflit irakien, et s'interroger à partir de ces considérations sur les enseignements tirés apparaissent, dès lors, indispensables.

Un essor décisif

Il est nécessaire, tout d'abord, d'expliquer la place qu'occupent les drones au sein de la stratégie militaire américaine. Car si en 1990 la guerre du Golfe avait mis en lumière un emploi limité de ces systèmes, au cours du conflit irakien, ils permettent, d'une certaine manière, à l'ensemble des forces d'agir au sein d'un véritable réseau d'informations en temps quasi réel.

Une forte hausse budgétaire

Suite aux attentats du 11 septembre, les États-Unis, première puissance militaire de la planète, perdent leur statut de pays invulnérable et leur dispositif de défense est remis en question. Le Pentagone⁸ bénéficie alors, en 2003, d'une augmentation de son budget de plus de 10% par rapport à 2002 ; 355 Md\$ sont alloués au profit de la Défense. Le financement des véhicules aériens inhabités suit et s'inscrit dans cette nouvelle perspective⁹.

À partir de 2001, les forces américaines sont déployées sur de nombreux théâtres d'opérations. Aussi le risque d'exposition des troupes au sol est-il de plus en plus accru. Dans ce contexte, la recherche de l'éloignement du champ de bataille pousse les décideurs politico-militaires à consacrer aux drones un budget substantiel. De plus, les succès opérationnels du *Global Hawk*¹⁰

6. L'une des caractéristiques essentielles de l'interopérabilité est l'obligation d'utiliser des supports et des langages identiques.

7. C'est-à-dire les véhicules aériens inhabités de combat.

8. Jean-Claude Léon et Bernard Bombeau, « Le budget américain fait le plein de dollars pour 2003 », *Air & Cosmos*, 1^{er} novembre 2002, p. 30-31.

9. Disponible sur http://www.acq.osd.mil/usd/uav_roadmap.pdf, consulté le 20 octobre 2005. Il est possible de constater sur le graphique une nette augmentation à partir de 2001.

10. *Global Hawk* : drone de surveillance volant à haute altitude (15 à 20 000 m) avec une permanence de plus de 24 heures et déployé principalement par l'US Air Force.



et du *Predator*¹¹ en Afghanistan favorisent un effort budgétaire en faveur de ces systèmes. Ainsi, l'ensemble des programmes de systèmes de drones totalise 1,12 Md\$¹². Le *Global Hawk*, dont le coût moyen est de 65 M\$, totalise à lui seul 629 M\$ sur le budget drones de 2003¹³.

En raison de leurs prix « abordables » et de leur emploi, les systèmes de drones représentent pour les forces américaines des armes « consommables ». De fait, de 2001 à mars 2003, le Pentagone déclare avoir perdu 19 *Predator* sur 60. Ils sont devenus progressivement indispensables lors des missions de patrouilles pendant du printemps 2003, notamment dans le cadre de l'opération *Southern Watch*¹⁴. Pour cela, différentes versions ont été développées (version de reconnaissance RQ-1/B ou en version armée MQ-1/B).

Cependant, les moyens financiers engagés au profit des plates-formes pilotées ne peuvent être placés au même niveau que ceux des systèmes de drones. En effet, l'USAF reçoit en 2003 40 M\$ pour la recherche et le développement d'UCAV¹⁵, tandis que le développement du *Raptor F-22* totalise plus de 40 Md\$ et le *Joint Strike Fighter* bénéficie plus de 4 Md\$¹⁶. Toutefois, les récents budgets alloués aux drones

modifient cette tendance : à titre d'exemple, le programme d'acquisition du *Predator MQ-1* est pour l'année 2008 de 352 M\$¹⁷. Sur les théâtres d'opérations, les drones sont devenus sans conteste un vecteur obligatoire¹⁸.

La transformation des forces : information et interopérabilité

Le rôle grandissant des avions non habités est une réponse technique qui s'inscrit dans la continuité de la doctrine de la Révolution dans les affaires militaires (RAM). Il est convenu que la supériorité sur le champ de bataille s'acquiert par les hautes capacités techniques, mais aussi par l'information : le « centre du combat n'est plus dans la domination de l'univers mécanique, il s'est déplacé vers la domination du cyberspace »¹⁹. La perspective recherchée est l'accès à l'information de la manière la plus sécurisée et la plus rapide possible. Les drones s'intègrent parfaitement dans cette logique du réseau informationnelle ou centrée²⁰, car ils assurent un bon nombre de fonctions participant à la sphère : capteurs, systèmes d'armes, et traitement de l'information.

Ce concept suscite, cependant, des interrogations quant à la procédure de prise de décision

11. *Predator* : drone de type MALE (c'est-à-dire Moyenne altitude longue endurance) assurant les missions des opérations duales, de surveillance et offensive (tir de missiles *Hellfire*). Il a un rayon d'action de plus de 1 000 km et une permanence de 12 heures.

12. Pour comparaison, la France a prévu, pour la période 2003-2008, les sommes suivantes en autorisations d'engagement (AE) et crédits de paiement (CP) : 88,6 millions d'euros pour le SDTI (système de drone tactique intermédiaire) ; 90,7 millions d'euros pour le SIDM (système intermédiaire de drone moyenne altitude et longue endurance). Disponible sur <http://www.assemblee-nationale.fr/12/budget/plf2004/a114-3.asp#P122-9231>, consulté le 20 mai 2005.

13. Jean-Claude Léon et Bernard Bombeau, *op. cit.* p. 30-31.

14. E. Bone (Research Associate Foreigns Affairs, Defense, and Trade Division), C. Bolkcom (Specialist in national Defense), Report "Unmanned aerial vehicles: background and issues for Congress", avril 2003, disponible sur <http://www.fas.org/crs/RL31872.pdf>, consulté le 1^{er} octobre 2003.

15. E. Bone & C. Bolkcom, *ibid.*

16. Jean-Claude Léon, « Leçon de guerre », *Air & Cosmos*, 11 avril 2003, p. 9.

17. Disponible sur www.defenselink.mil/comptroller/Docs/fy2008-weabook.pdf, consulté le 22 septembre 2008.

18. Sur un total de 93 avions, 52 sont des drones. L. C. Baldor, disponible sur <http://abcnews.go.com/Politics/wireStory?id=4246581>, consulté le 8 mars 2008.

19. Laurent Murawiec, *Où en est la révolution dans les affaires militaires aux États-Unis ?*, sous la direction de François Géré, Gérard Chaliand, Arnaud Blin, Puissances et influences, Éditions Mille et une nuits, Turin, 1999, p. 110.

20. Le réseau centré est un concept assez récent relatif à l'ère de l'information énoncé en 1998 dans un article intitulé « Network-Centric Warfare : Its Origins and Future », du vice-amiral de la marine américaine Arthur K. Cebrowski et de John J. Garstka, directeur adjoint de l'Office américain de la transformation des forces, US Naval Institute Proceedings, janvier 1998, volume 124.

car il modifie la hiérarchie traditionnelle des échanges d'information : selon qu'on se place au niveau du commandant en chef en état-major, ou à celui du commandant sur le terrain pouvant agir, par délégation, sans l'ordre d'une autorité hiérarchique supérieure.

Les drones fournissent un appui aux opérations en offrant des capacités de relais de communication, d'illuminations de cibles par laser ou des contre-mesures électroniques. En raison de leur endurance, les drones garantissent une capacité continue d'observation et d'investigation dans la profondeur. Cela apparaît notamment dans le cas de l'acquisition d'objectifs et le déploiement d'armes. Les drones apparaissent alors comme un important maillon dans le dispositif de renseignement. D'autant que si, durant la guerre du Golfe en 1991, les délais d'information se comptaient en jours et heures, ils le sont en heures voire en minutes lors de l'*Operation Iraqi Freedom* (OIF). Le système de drones apporte ainsi aux forces une vraie réactivité d'action.

Par ailleurs, les forces américaines ont inscrit son emploi dans la logique interarmées. L'ensemble des dimensions du champ de bataille se trouve ainsi lié, donnant la possibilité d'accéder à de nouvelles potentialités que permettent la simultanéité du déploiement des drones et les nouvelles techniques de l'information.

Dès lors, les systèmes de défense, qui relevaient de l'imaginaire voilà encore une vingtaine d'années, sont devenus une réalité dans la politique d'emploi américaine actuelle. Les drones permettent de nouveaux modes d'action plus efficaces et plus décisifs. Mais qu'en est-il précisément des systèmes mis en service durant le conflit irakien ?

Un réel laboratoire expérimental

Les spécialistes définissent le théâtre du conflit irakien comme un véritable laboratoire expérimental des nouvelles techniques. Dans le cadre des opérations qui ont eu lieu, les systèmes de drones ont été déployés et testés de manière intensive.

L'opération « Liberté en Irak » [19 mars-3 avril 2003]

Pendant l'« opération Liberté en Irak »²¹, plus d'une dizaine de types de drones différents a été utilisée. Ces appareils ont effectué, durant cette opération, plus de 600 missions au sein des armées américaines²². De nombreux exemples d'emploi illustrent la diversité des UAV mis en service au cours du conflit. L'*US Air Force* est l'acteur prédominant dans le paysage des drones. Elle a projeté principalement le *Global Hawk*²³, basé aux Émirats arabes unis et dirigé depuis la base aérienne de Beale en Californie. Grâce à une capacité de permanence sur zone cet appareil a permis de suivre les mouvements des divisions irakiennes²⁴, supportant des conditions météorologiques difficiles telles que des tempêtes de sable. L'*Air Force* a également déployé le *RQ1-Predator*²⁵, drone qui a la faculté d'assurer à la fois des missions de reconnaissance, d'appui feu et d'attaque. Muni d'un système d'observation radar et infrarouge, celui-ci a permis, dans la guerre urbaine irakienne, de limiter les problèmes de vision. Les mini-drones ont été à leur tour expérimentés. C'est, en effet, la première fois que de tels appareils sont utilisés lors d'un conflit.

Ces engins, comme le *Dragon Eye* et le *Desert Hawk*, ont été mis à la disposition de l'*USAF*, des *Marines*, mais aussi des forces spéciales. Un exemple concret illustre l'emploi à Bassora de mini-drones²⁶. Les forces spéciales ont

21. J. Dupont, J.-J. Cécile, J.-M. Tanguy, « Colonne de drones sur l'Irak », *Air & Cosmos*, 30 mai 2003, p. 22-27.

22. J. Dupont, J.-J. Cécile, J.-M. Tanguy, *ibid.*

23. Engin de type HALE, c'est-à-dire de haute altitude et de longue endurance.

24. J.-J. Cécile, « La guerre des robots, les révolutions militaires de demain », Ellipses, Paris, 2006, p. 38-42.

25. Disponible sur <http://www.airforce-technology.com/projects/predator/>, consulté le 18 novembre 2007.

26. Jean-Jacques Cécile, *op. cit.*, p. 49.



ainsi utilisé deux véhicules légers équipés de haut-parleurs, installés de nuit à proximité de positions irakiennes survolées par un mini-drone. Les haut-parleurs ont alors diffusé, par cette sonorisation embarquée, un enregistrement de bruits faits par des chars britanniques en rapprochement. Le but était de pousser les défenseurs à se dévoiler, ne laissant plus au drone que le soin de repérer les mouvements des troupes irakiennes, puis de transmettre les coordonnées à l'artillerie. L'utilisation d'un drone à des fins psychologiques²⁷ a été ainsi expérimentée.

Des difficultés d'emploi liées aux drones ont été toutefois soulevées par les militaires. En effet, une présence massive d'avions sans pilote dans le ciel irakien encombré a compliqué leur déploiement et causé des pertes d'appareils. Aussi, à titre d'exemple, le *Global Hawk* en raison de risque de collision, a-t-il dû être acheminé jusqu'au théâtre d'opération, alors que son rayon d'action lui permettait de s'y rendre de façon autonome. Mais, en revanche, les problèmes liés au brouillage électromagnétique, les mauvaises conditions météorologiques (les tempêtes de sable) n'ont pas arrêté l'emploi des drones.

À l'*Operation Iraqi Freedom* a succédé une période de troubles, dont l'effet a été relativement contenu grâce aux actions militaires menées par les forces américaines et étrangères à la fin 2003. La création d'un gouvernement provisoire irakien à l'été 2004 n'a pas empêché la reprise de nouvelles tensions et s'est traduite par un soulèvement général à Falloujah en novembre 2004²⁸. Les drones y ont trouvé une nouvelle activité.

L'opération « les Fantômes furieux de Falloujah »²⁹ [6 novembre-29 novembre 2004]

Elle est le résultat d'un engrenage de tensions ethnico-politique et de l'intensification du conflit irakien durant le printemps 2004. Avant que ne commence véritablement cette opération, tout un dispositif de renseignement a été mis en place. Ainsi, la ville de Falloujah a été surveillée par des véhicules de type *Predator* et *Pioneer*. Ce déploiement de drones a apporté une connaissance de la situation de la ville en temps quasi réel aux forces opérantes. Ces systèmes ont permis de déceler des cibles dont les mouvements visibles sont fugitifs³⁰. Une certaine discrétion, à la fois par l'envergure et par l'endurance, a permis de dégager bon nombre de points d'appui avant la prise de contact ennemie. Environ 400 missions ont été effectuées par les drones avant l'attaque de novembre³¹.

Les leçons de l'opération *Iraqi Freedom* ayant été assimilées par les militaires américains, la bataille de Falloujah s'inscrit dans la même logique d'emploi. D'autres types de drones de reconnaissance, notamment les mini-drones, sont maintenant utilisés. Ils permettent de déceler des mortiers, des embuscades, des engins explosifs, avant le contact avec les parties adverses³². L'*US Army* déploie le *RQ-11 Raven*³³, lui autorisant d'être au plus près du théâtre sans se faire repérer et risquer la vie de ses hommes.

Par ailleurs, les drones armés sont aussi déployés dans une logique semblable à celle de l'opération *Liberté en Irak*. Les résultats des *Predator*, équipés de missiles *Hellfire*, éveillent alors l'intérêt des industriels³⁴. À titre d'exem-

27. On parle plus communément de PsyOps, c'est-à-dire les moyens visant à influencer sur la psychologie de son adversaire.

28. Ville qui se situe à une soixantaine de kilomètres à l'ouest de Bagdad.

29. Sous le nom américain d'*Operation Phantom Fury* (Al-Fair par le gouvernement irakien).

30. Rebecca Grant, « The Fallujah Model », *Air Force Magazine*, février 2005, p. 48-53.

31. Dans les quatre mois qui ont précédé.

32. Rebecca Grant, *op. cit.* p. 48-53.

33. Disponible sur <http://www.designation-system.netdusrm/app2/q-11.html>, consulté le 20 octobre 2007.

34. Suite aux succès de ce type d'engin et aussi, de manière contradictoire, aux pertes occasionnées lors des missions, les armées ont souhaité le développement et l'acquisition d'autres systèmes.

ple, la société Lockheed Martin convertit 400 *Predator* au combat urbain en les dotant de munitions adaptées et de capacités simplifiées d'emploi³⁵ : ogives capables de détruire des murs, transportables dans des sacs à dos. Cela étant, ce type de combat a aussi révélé l'importance de l'identification pour pouvoir différencier un homme armé d'un civil innocent.

Lors des dernières opérations, ces problèmes³⁶ ont été pris en considération par les forces militaires américaines. Cependant une autre difficulté est apparue, celle de la coordination au sein d'une « *high density airspace control zone* » (HIDACZ)³⁷ des mouvements de l'ensemble des avions habités, inhabités, d'hélicoptères en vol permanent.

La complémentarité de tous ces moyens restant un facteur décisif du succès, le Pentagone, a prévu d'établir une ligne de conduite rationalisée.

Enseignements et intégrations des expériences

Les drones servant initialement aux missions de reconnaissance aérienne, à basse et haute

altitude, deviennent progressivement de véritables appareils de combat. Ils s'insèrent totalement au cœur de la stratégie américaine.

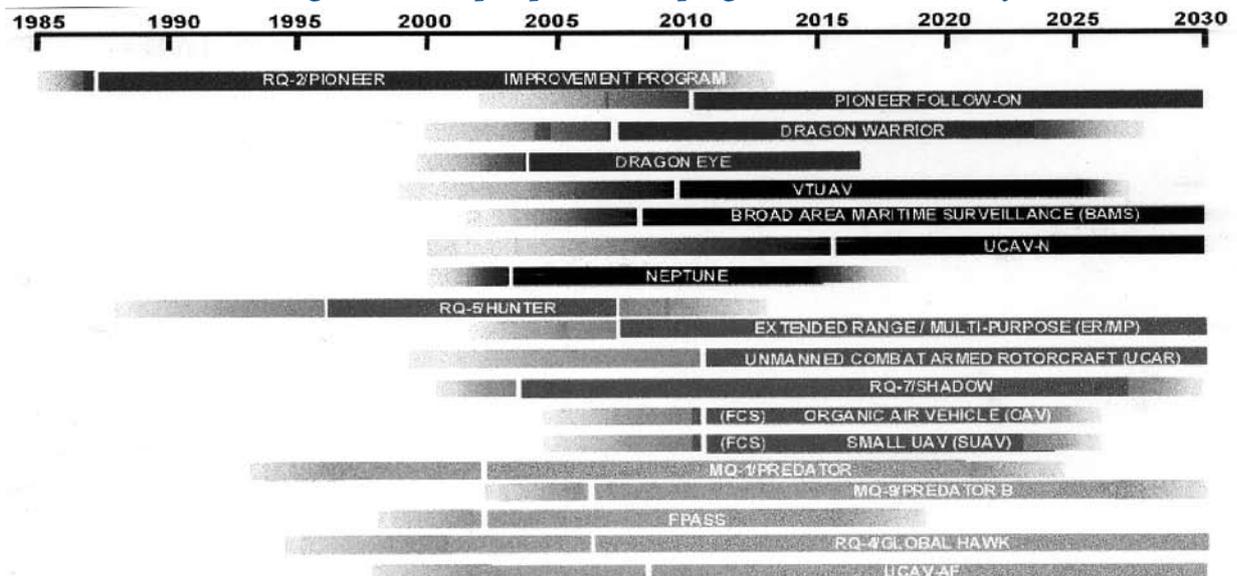
Les fondements du carnet de route (Roadmap) américain

Dans la charte futuriste, *New World Vistas* (les nouvelles perspectives mondiales), le Pentagone et l'*US Air Force* avaient déjà étudié, en 1997, un projet pour les applications militaires futures qui affirmait l'intérêt des UCAV.

Dans ce document apparaît un des soucis majeurs du DoD, qui est de faire converger au mieux les programmes en cours et futurs pour assurer l'interopérabilité des diverses plates-formes (station sol, liaison de données) et la compatibilité des composantes (logistique, charges utiles).

Considérant qu'un certain temps est nécessaire pour connaître tous les paramètres d'une machine et établir les conclusions appropriées, ce rapport fait un bilan de l'action des drones. Y apparaît le nombre total depuis la mise en service des premiers drones, *Pioneer*, *Predator*

Chronologie : mise en perspective des programmes américains futurs



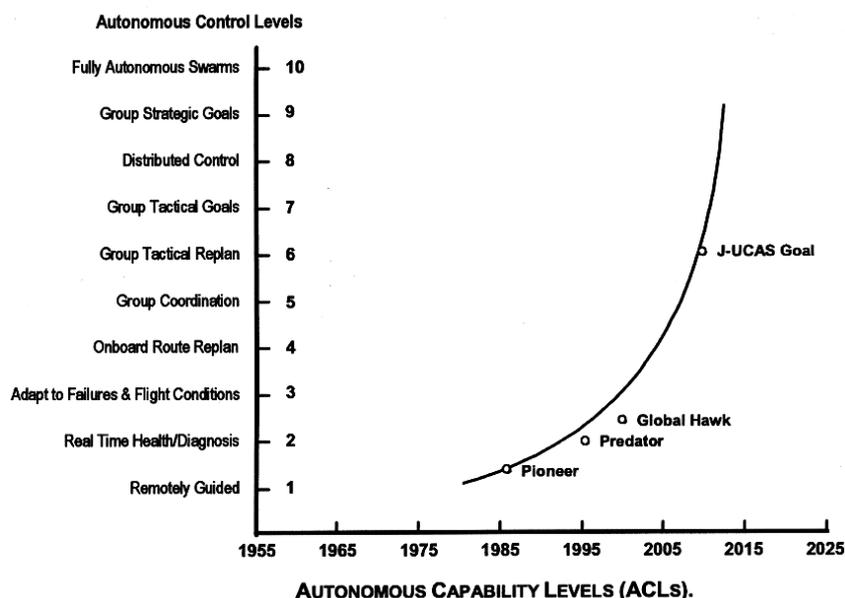
TIMELINE OF CURRENT AND PLANNED DoD UAV SYSTEMS.

35. Doug & Linda Richardson, «The vertical battlefield», *Armada international*, 4/2005, disponible sur : <http://www.armada.ch/05-4/complete-05-4.pdf>, consulté le 10 juin 2005.

36. Les problèmes considérés : d'importantes lacunes en matière de ciblage d'objectifs mobiles, dommages collatéraux par des tirs fratricides, manque de précision.

37. Zone de contrôle de l'espace aérien de haute densité.

Les niveaux de capacité d'autonomie



et *Hunter*, ainsi que le nombre total d'heures de vol réalisées. Ces chiffres mettent ainsi en perspective l'évolution des systèmes dans des domaines spécifiques, comme la disponibilité, l'autonomie et l'attrition. Cette dernière question est majeure pour le Pentagone, l'objectif étant de réduire le taux d'attrition des grands drones à 20 pour 100 000 heures de vol d'ici à 2009 et à 15 pour 100 000 heures d'ici à 2015. À partir de l'ensemble des retours d'expérience, le *Roadmap* propose l'estimation de délais pour l'amélioration et le développement des nouveaux systèmes de drones³⁸.

Une des grandes forces du projet américain est de se placer dans une vision à long terme en se fondant sur les expériences passées. La priorité américaine s'inscrit dans une perspective de modernisation des forces destinées à exploiter les techniques nouvelles. Dans cet esprit, le colonel Bob Killebrew affirme que les « *évolutions technologiques créent des systèmes d'armes nouveaux qui transforment le combat en retour* »³⁹. Suite au conflit irakien de 2003, le

Pentagone s'est trouvé contraint de réactualiser les besoins et les enseignements pris en compte par les armées. Ainsi, en août 2005, a été rédigé un nouveau *Roadmap*⁴⁰ intitulé *Unmanned Aircraft System Roadmap (UASR)*⁴¹ fixant de nouvelles priorités : capacité et sécurisation des liaisons de données, intégration dans les opérations réseaux-centrées, incorporation avec les différentes forces et l'autonomie d'action. L'utilisation de systèmes inhabités et, en particulier, la question de leur autonomie comme véhicules de combat soulèvent encore de délicates questions d'ordre moral. Toutefois, les drones de combat apparaissent clairement au centre des priorités de la défense américaine.

Vers le renforcement d'une aviation de combat sans pilote à bord

Actuellement, seuls les États-Unis disposent de drones de combat opérationnels. À titre d'exemple, de juillet 2005 à juin 2006, les *Predator* de l'Air Force ont été associés à plus de 242 raids⁴².

38. Disponible sur <http://www.acq.osd.mil/usd/uav-roadmap.pdf>, consulté le 20 octobre 2005.

39. L. Murawiec, *op. cit.*, p. 166.

40. Disponible sur http://www.uavforum.com/library/uav_roadmap_2005, consulté le 23 octobre 2005.

41. Les systèmes aériens sans pilote (*Unmanned Aerial Systems*, UAS) constituent la catégorie de drones la plus avancée. Les UAS sont des aéronefs pilotés à distance ou autopilotés pouvant emporter des caméras, des capteurs, du matériel de communication ou d'autres charges, létales ou non.

42. Bill Sweetman, « USAF Predators come of age in Iraq and Afghanistan as Reaper waits in the Wings », *Jane's International Review*, décembre 2006, p. 52-58.

L'accent est porté sur la capacité d'intégration des techniques entre elles, avec en premier plan la volonté de renforcer la supériorité de défense aérienne. Aussi prévoit-on pour l'horizon 2015, au profit du département américain à la Défense, la capacité de déployer des avions inhabités de la puissance du *F-16* dans diverses missions opérationnelles de combat. Le Pentagone a ainsi la volonté de mettre l'accent sur les UCAV⁴³. Par exemple, le drone de combat pourra être utilisé dans le cadre de missions d'attaque électronique. Grâce aux évolutions techniques récentes, ces systèmes inhabités rendent possibles des tirs précis dans des situations de combat de jour comme de nuit.

Ainsi, le Pentagone marque la volonté de continuer dans la voie de la coopération des forces. Le projet J-UCAS⁴⁴ représente précisément cette logique d'emploi. L'objectif est notamment de préconiser une restructuration de ce programme interarmées d'attaque. Selon Alain De Neve, les « UCAV incarnent, peut-être, l'une des véritables technologies « transformationnelles » chère [...] aux défenseurs de la RMA et [...] du DoD, qui souhaitent assister à une plus grande généralisation de ces systèmes dans les configurations de combat de demain »⁴⁵.

Les avions inhabités ont, sans conteste, réaffirmé l'importance de leur emploi lors du conflit irakien. Leurs capacités multiples y ont été mises en évidence. Dès lors, force est de constater la part grandissante de l'implication des drones, lors des conflits modernes, qui permettent l'accès des théâtres d'opération au plus près sans que l'opérateur soit exposé sur le terrain.

Ils constituent donc un véritable facteur d'économie des moyens et de diminution des risques. Cette proximité d'action au cœur des opérations est combinée à leur capacité de rester à distance de la menace et d'informer de la situation en temps réel et sur des périodes

étirées, s'inscrivant alors totalement dans la logique de guerre de l'information.

Leurs utilisations dans les combats urbains, mais aussi en tant que vecteurs armés, engendrent toutefois des controverses qu'il faut savoir garder à leur juste mesure sans pour autant les ignorer. L'expérience dans leur utilisation et l'entraînement de leurs pilotes, par exemple par le biais de simulateurs, permettront de progresser de la même façon que les avions habités.



Soldat américain de l'armée de terre déployant un RQ-11 Raven

En revanche, le vrai danger qu'ils constituent réside dans la prolifération de leur technique, relativement simple et bon marché. Ils pourraient alors devenir une arme du terrorisme international et se retourner contre les forces légitimes. Par exemple, des groupes hostiles pourraient convertir un avion léger en drone armé par le simple fait d'en changer la charge utile, ce qui constituerait une vraie menace pour les zones d'opérations comme pour le théâtre national.

Il convient donc de garder un contrôle absolu sur ces vecteurs et de ne pas opérer des transferts de technique ou des ventes sans discernement en appliquant les mêmes règles scrupuleuses appliquées aux armements sensible. À cette condition, les drones deviendront le nouvel outil de la Défense et de la Sécurité nationale qui permettra d'amplifier les capacités opérationnelles, de façon significative et complémentaire des moyens traditionnels. ●

43. Disponible sur <http://www.whitehouse.gov/omb/budget/fy2005/defense.html>, consulté le 14 septembre 2006.

44. *Joint Unmanned Combat Air System*.

45. Alain De Neve, « L'évolution des programmes de drones de combat aux États-Unis à l'aune de l'UAS Roadmap : quelles conséquences doctrinales et industrielles à l'échelle transatlantique ? », *Cahiers du RMES*, Vol. 2, n° 2, hiver 2005.

Chronologie :

- ✎ 2 août 1990-28 février 1991 : Guerre en Irak.
- ✎ 11 septembre 2001 : Attentats du *World Trade Center*.
- ✎ 7 octobre 2001 : Opération *Enduring Freedom* en Afghanistan.
- ✎ 6 novembre 2002 : Cinq hommes sont tués par un missile tiré par un drone américain au Yémen.
- ✎ 23 décembre 2002 : Les Américains perdent un *Predator*, en Irak.
- ✎ Février 2003 : Dans la région du Golfe décollent des drones, qui accumulent des missions opérationnelles dans le ciel irakien.
- ✎ 19 mars-3 avril 2003 : Opération *Liberté en Irak*. Seize drones américains *Predator*, dont sept armés de missiles air-sol *Hellfire*, sont lancés contre des cibles ponctuelles.
- ✎ 22 mars 2003 : Destruction, par un drone américain *Predator*, d'une batterie aérienne près d'Al-Amarah (Irak).
- ✎ 6 novembre-29 novembre 2004 : Opération *Phantom Fury* à Falloujah.
- ✎ 1^{er} septembre 2007 : Un drone *MQ-5B/C Hunter* largue une bombe intelligente *Viper Strike*, et tue à des fins militaires pour la première fois.

Lexique :

- ✎ **DOD** : Department of Defense.
- ✎ **HIDACZ** : High Density Airspace Control Zone.
- ✎ **J-UCAS** : Joint Unmanned Combat Air System.
- ✎ **NCW** : Network Centric Warfare.
- ✎ **OIF** : Operation Iraqi Freedom.
- ✎ **RMA** : Revolution in the Military Affairs.
- ✎ **UAS** : Unmanned Aerial Systems.
- ✎ **UASR** : Unmanned Aircraft System Roadmap.
- ✎ **UAV** : Unmanned Aerial vehicle.
- ✎ **UCAV** : Unmanned Combat Aerial vehicle.

Armée de l'air et sauvegarde générale

par le colonel Guy Étienne-Leccia,
chef de la division concepts du CESA.

Le concept interarmées de sauvegarde générale, écrit par le CICDE avec la participation du CESA, a été signé mi-2007 par le chef d'état-major des armées et définit les contributions des forces armées à la sécurité générale et à la protection du territoire. Cet article explore le rôle de la puissance aérienne et spatiale pour la sauvegarde, et plus particulièrement la place de l'armée de l'air dans cette fonction.

Préambule

Le contexte stratégique actuel et envisagé pour les années à venir, formalisé par le Livre blanc de 2008, montre, en termes de risques et de menaces, un équilibre dans le triangle stratégique guerre-crise-troubles graves sur le territoire, en réponse à un contexte international susceptible de donner naissance à des menaces très diverses. La fonction stratégique « connaissance et anticipation » souligne le besoin de mesurer au plus tôt les risques et menaces, afin de diminuer la surprise stratégique et d'apporter une réponse la plus immédiate et appropriée possible. Dans la même perspective, le concept de sauvegarde générale promeut la profondeur des dispositifs, la coordination interministérielle et la coopération internationale pour appréhender les dangers à leur source et en anticiper l'occurrence et les effets. Il étend la notion de posture permanente de sûreté (PPS) dans le temps (anticiper), l'espace (utiliser l'ensemble des possibilités offertes par les implantations militaires dans le monde) et dans les coopérations (interministérielles, internationales).

Dans ce contexte, la puissance aérospatiale propose une grande diversité de modes d'ac-

tion, grâce à des caractéristiques essentielles : utilisation de la troisième dimension, réactivité et rapidité, allonge, capacité d'atteindre des zones difficiles d'accès et persistance de l'action. Après quelques explications sur ce qu'est le périmètre de la sauvegarde générale, quelques éléments de réflexion sont proposés sur sa déclinaison au niveau de l'armée de l'air. Elles entrent dans le cadre des travaux d'écriture d'un concept air de sauvegarde générale.

Définitions

La sauvegarde générale est définie comme l'ensemble des actions pouvant être menées par les armées pour concevoir, apprécier et réaliser, dans un cadre interarmées, interministériel et multinational, leurs activités intéressant les politiques de l'État en matière de **sécurité** et de **service public**.

Ses déclinaisons dans le domaine aérospatial sont multiples : la protection et la prévention contre les agressions en France et à l'étranger, d'une part, la contribution au service public et à l'aide aux populations aux côtés des autres services de l'État sur le territoire national, d'autre part.



DF

Le couple *Fennec-tireur* d'élite est particulièrement adapté pour l'interception des aéronefs lents.

Protection et prévention contre les agressions en France et à l'étranger

Sûreté des emprises françaises et de leurs approches

Dans le cadre de la posture permanente de sûreté (PPS) et conformément au décret 75-930 (modifié par le décret 94-222), l'armée de l'air fait respecter la souveraineté nationale dans l'espace aérien français et assure la défense du territoire contre toute menace aérienne¹. Elle repose sur des capacités (évaluation de situation, alerte, moyens d'intervention) et du personnel qui maintiennent une veille permanente, sous l'autorité d'une chaîne de commandement des opérations aériennes et de la défense aérienne. Une telle organisation permet, le cas échéant, de faire face à la rapidité d'évolution des situations. Elle concourt à la protection des secteurs d'activités d'importance vitale et à la participation à la défense des intérêts économiques.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air surveille et est prête à engager environ 10 000 trafics aériens qui transitent quotidiennement dans notre espace aérien.

L'application du concept interarmées de sauvegarde générale suggère de renforcer les coopérations internationales pour une

meilleure connaissance et anticipation de la situation aérienne et une capacité de réaction plus grande. Dans ce cadre et pour assurer une continuité transfrontalière des interventions sur des vols sensibles et établir une cohérence des actions et des décisions entre autorités civiles et militaires des pays concernés, la France a développé des accords de sûreté aérienne avec ses voisins.

Ce sont environ 340 membres de l'armée de l'air qui participent en permanence à cette mission. Quatre à six PO (avions de combat) et des hélicoptères en version « tireur d'élite » sont en alerte sur divers points du territoire.

La création en 2007 de la Commission interministérielle de la sûreté aérienne² a pour objectif l'amélioration de la coordination entre les différents ministères et services de l'État. Elle détermine, coordonne et assure le suivi de la politique nationale de sûreté et de défense aérienne « visant à prévenir et à contrer les actes illicites et les agressions menées contre les aérodromes, les aéronefs et leurs passagers ou impliquant des aéronefs de quelque manière que ce soit ». Des accords bilatéraux existent ainsi entre l'armée de l'air et la Direction générale de la police nationale, l'administration des Douanes ou encore le Commissariat à l'énergie atomique.

Plus-value de l'armée de l'air

Dans le cadre de la PPS, l'armée de l'air bénéficie de l'intégralité de la chaîne de détection, de contrôle et d'intervention dans son milieu et a su se connecter aux dispositifs des pays frontaliers pour assurer la plus grande étanchéité de l'espace aérien national.

Surveillance de l'espace

La surveillance spatiale a été confiée par le président de la République au commandant des opérations aériennes et de la défense

1. IM relative à la sûreté aérienne du 1^{er} mars 1994.
2. Décret du 22 février 2007.

aérienne (CDAOA). Outre la fourniture aux autorités gouvernementales et militaires des informations de source nationale sur la situation spatiale qui permet ainsi une capacité d'appréciation autonome, elle concourt à la diffusion de l'alerte aux populations en cas de danger spatial inopiné.

La prolifération des vecteurs balistiques ou missiles de croisière, potentiellement porteurs d'armes de destruction massive, nécessite une prise en compte qui a amené à considérer le besoin d'un dispositif d'alerte avancé. Pour l'heure, l'armée de l'air met au service de la Nation ces moyens de renseignement, de détection et de diffusion de l'alerte. À terme, la France mettra en œuvre « *une première capacité opérationnelle en 2015* » (Livre blanc, p. 183).

Enfin, il est important de garantir et de protéger notre accès à l'espace : c'est l'objectif du dispositif interarmées de protection du site de Kourou sous responsabilité de l'armée de l'air.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air assure la protection de l'accès à l'espace de notre pays et de l'Europe, et surveille l'activité orbitale au-dessus de la métropole, permettant à la France de disposer de capacités spatiales uniques.

Le radar de surveillance de l'espace GRAVES³ a permis à l'armée de l'air de confirmer les affirmations chinoises lors de la destruction d'un satellite...

Soutien à la liberté d'action gouvernementale

La posture permanente de sûreté aérienne assure la **sanctuarisation** du territoire national et donc la **liberté d'action de l'État**. De

plus, les moyens aériens et à destination spatiale mis en œuvre par l'armée de l'air dans le cadre de la fonction renseignement donnent au décideur une capacité d'appréciation autonome de situation, garante de la pertinence et de l'indépendance de nos choix politiques.

L'arme aérienne permet au décideur politique d'agir où et quand il le souhaite, éventuellement de manière préventive.

L'exercice annuel Iroquois⁴ montre la pertinence de ce concept grâce à l'efficacité du couple chasseur-missile de croisière soutenu par des ravitailleurs et un système de détection avancée (SDA-AWACS).



Le système de détection et de commandement aéroporté (SDCA) permet de combler les zones de détection aveugles des radars de surveillance traditionnels. C'est également un acteur majeur des opérations aériennes.

L'armée de l'air peut aussi mettre à la disposition d'une opération son savoir-faire en matière de structures de commandement, permanentes ou déployables, et de systèmes d'information et de communication, gages d'efficacité.

Enfin, les possibilités de projection et la réactivité inhérentes aux moyens aériens assurent une mise à disposition immédiate de ces capacités et offrent la possibilité d'intervenir rapidement et loin dans un cadre militaire ou interministériel. Les forces prépositionnées peuvent jouer ici un rôle majeur.

3. GRandes Antennes de VEille Spatiale.

4. L'exercice *Iroquois* consiste en un entraînement aux frappes aériennes à très longue distance. Il est pratiqué entre la métropole et Djibouti et comprend des chasseurs-bombardiers et leur escorte, des ravitailleurs et un AWACS. La défense adverse est assurée par des chasseurs français en place à Djibouti simulant une opposition au raid.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air offre à la Nation des leviers d'action et d'autonomie stratégiques marqués par la capacité d'anticipation, l'immédiateté de la réaction, l'accès à des théâtres distants et la mise à disposition d'outils de gestion de crise performants.

Lutte contre le terrorisme et la piraterie

Outre la mise à disposition des autres ministères, de moyens aériens pour acheminer très rapidement les unités et le matériel nécessaires, l'armée de l'air participe aussi aux OPINT comme dans le cadre du plan Vigipirate. Elle possède de plus des forces spécialisées dans la protection (commandos de l'air, hélicoptères) et collabore très régulièrement, sur terre et en mer, avec les services de police ou de douane pour intercepter les flux de trafic, quelle que soit leur nature.

Elle participe aussi à des opérations interalliées (Afghanistan) hors du territoire national au travers de dispositifs internationaux (OTAN, UE) dédiés à la lutte contre le terrorisme international et à la piraterie.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air est un acteur quotidien de la lutte contre le terrorisme et la piraterie, sur le territoire national mais aussi dans les foyers les plus instables de l'arc stratégique défini par le Livre blanc de la défense et de la sécurité.

Évacuation de ressortissants

L'armée de l'air, aux côtés des autres composantes de théâtre, participe avec ses moyens aériens tactiques ou stratégiques à l'extraction de ressortissants, quelle que soit leur nationalité, vers des points de regroupement régionaux ou vers la métropole. Elle permet aussi d'acheminer rapidement d'éventuels

moyens d'extraction et les drones permettent d'apporter une connaissance de la situation.

3 février 2008 : trois C-160 et deux C-130 de l'armée de l'air ont évacué de N'Djamena vers Libreville plus de 1 000 personnes de 71 nationalités différentes afin de faire face à la situation sécuritaire. Un A-310 de l'Esterel a permis de rapatrier plus de 200 personnes vers la métropole.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air permet d'extraire et de transférer, dans les meilleures conditions de sécurité, des ressortissants soumis, dans ce type de circonstances, à un stress psychologique, qui réclament des opérations de secours rapides et réactives.

La protection des grands événements sur le territoire national

Les dispositifs particuliers de sûreté aérienne mis en place sur ordre du Premier ministre, sur proposition du COMDAOA ou sur demande d'un préfet, sont destinés à renforcer temporairement et localement la surveillance et la capacité d'intervention dans un espace aérien.

Des dispositifs particuliers de sûreté aérienne (DPSA) sont élaborés très régulièrement. Il s'agit de véritables « bulles de protection »



L'armée de l'air est un acteur de la lutte contre le terrorisme et la piraterie aussi bien sur le territoire national qu'au travers de dispositifs internationaux (OTAN, UE).

qui entourent les sommets de chefs d'État, de rassemblements publics, d'événements sportifs, culturels ou culturels majeurs et en assurent la sécurité à l'encontre d'agresseurs potentiels.

Les DPSA sont composés de moyens sol et vol des trois armées et des autres ministères le cas échéant. L'armée de l'air a la responsabilité aérienne de ces opérations et en assure le commandement et la conduite grâce à ses centres de commandement qui peuvent aussi être proposés et déployés dans un autre pays.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air a développé des outils et des procédures qui permettent de garantir le bon déroulement de la vie politique et sociale de notre pays et qui offrent à la France une véritable crédibilité en matière de sécurité.

Les missions de service public et aux côtés des autres services de l'État

SAR au profit du ministère des Transports

L'armée de l'air assure, sous tutelle du ministère des Transports, la mission de recherche et sauvetage au profit de tous les aéronefs, civils ou militaires, qui utilisent notre espace aérien. Ces missions de recherche et sauvetage peuvent être réalisées partout en France, voire également en mer.

11 mars 2008 : un Puma et un Fennec de l'escadron d'hélicoptères de Guyane ont effectué une mission de recherche et sauvetage au profit d'un pilote de Cessna 185 qui s'était écrasé en forêt équatoriale. La victime, repérée et évacuée rapidement vers Cayenne, a pu être sauvée malgré l'extrême gravité de ses blessures.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air assure la présence de l'État en l'air et dispose des outils de détection, de contrôle et d'intervention permettant d'y réaliser les missions de service public de secours et de sauvetage.

Soutien médical au profit du ministère de la Santé et des actions humanitaires

Les aéronefs de l'armée de l'air participent quotidiennement à de nombreuses évacuations sanitaires ou aux missions de transport d'organes. Ils permettent aussi de projeter l'aide humanitaire française dans des régions peu accessibles.



Reuters

Évacuation de ressortissants étrangers de N'Djamena par des avions de transport tactique de l'armée de l'air, le 3 février 2008.

Jeudi 27 septembre 2007 : l'escadron d'hélicoptères de la base de Solenzara a effectué, de l'hôpital de Bastia vers Nice, une évacuation sanitaire au profit d'un nourrisson prématuré, mission que ne pouvait réaliser l'avion du SAMU en raison de conditions météorologiques particulièrement délicates. L'EH de Solenzara effectue régulièrement en Corse des missions de sauvetage en mer ou en milieu montagneux.

Participation à la lutte contre les trafics (avec Douanes, ministère de l'Intérieur, cf. AZF)

L'armée de l'air peut être appelée à participer, aux côtés des autres services de l'État (le cas échéant dans un cadre international), à la lutte contre les trafics, par le biais de ses moyens d'observation, de projection, etc. et ce partout aux abords de la France métropolitaine et des emprises outre-mer.

Ainsi, nos avions de surveillance radar ont déjà travaillé avec les services des douanes en Martinique grâce aux capacités de détection



de petits aéronefs lents, voire de bateaux. Ces missions sont réalisées dans le cadre d'accord entre les deux ministères de tutelle.

Dans la lutte contre le trafic d'armes et de constituants d'armes, l'armée de l'air participe activement aux actions de prévention comme aux actions coercitives. Les moyens aériens mis en œuvre permettent la surveillance ou l'interception à partir de et dans la troisième dimension. Ils permettent aussi d'effectuer des interventions militaires dans le cadre de cette lutte et notamment les frappes préemptives.



DR

Les drones font partie des moyens que l'armée de l'air met en œuvre pour la protection des événements à forte visibilité.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air participe quotidiennement à l'action de l'État en matière de lutte contre les trafics. Elle permet de réaliser, avec succès, l'interception et la capture de trafiquants. Son action s'étend aussi à la lutte contre la prolifération des ADM par voie aérienne.

Participation à la prévention et au règlement de crises majeures intentionnelles ou non et protection de l'environnement

En cas de crise sanitaire, de catastrophes naturelles ou technologiques, la capacité à intervenir rapidement et loin pour évaluer les dommages et les risques, ou pour acheminer les premiers secours, l'aide humanitaire ou procéder à des évacuations, est un facteur d'efficacité, donc de survie des personnes touchées.

Les moyens d'observation, de transport tactique et stratégique que met en œuvre l'armée de l'air peuvent fournir une aide précieuse voire indispensable pour les interventions de secours d'urgence.

Dans le cadre du secours aux populations sur le territoire national, en cas de catastrophe industrielle par exemple, un protocole a été élaboré entre les ministères de la Défense et de l'Intérieur pour mettre à la disposition de

l'autorité civile des moyens militaires spécialisés dans la lutte NRBC. Ainsi, pour faire face à un événement nucléaire, radiologique, biologique ou chimique, qu'il soit d'origine accidentelle ou terroriste, l'armée de l'air est capable, avec un très faible préavis, de mettre en œuvre des chaînes de décontamination en tout point de la métropole.

L'armée de l'air a la capacité de déployer en quelques heures en tout point du territoire métropolitain trois chantiers de décontamination (chimique ou radiologique) qui peuvent traiter 600 personnes en 24 heures.

Outre ces missions, l'armée de l'air, par le biais de ses bases aériennes, peut concourir au rétablissement d'une situation dégradée en mettant hommes et matériels au service des préfets. Elle participe aussi à la diffusion de l'alerte et peut aider à la coordination des actions.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air est le levier principal de l'assistance nationale apportée aux populations non métropolitaines en difficulté, suite à une catastrophe naturelle ou industrielle. Elle a ainsi permis une présence de la France quasi instantanée en Asie du Sud-Est lors du tsunami de 2003 ou du tremblement de terre au Pakistan en 2005.

Les moyens de l'armée de l'air peuvent concourir, aux côtés de ceux de la marine

nationale, de la gendarmerie, de la police ou des douanes, à la détection et la surveillance des pollutions maritimes.

Pour la lutte contre les feux de forêt, qui peut impliquer de nombreux acteurs de la troisième dimension, l'armée de l'air, conformément à l'instruction ministérielle relative à « la coordination des moyens aériens en cas de crise localisée sur le territoire national » du 13 janvier 2004, peut se voir confier la responsabilité de la conception et de la conduite de l'activité aérienne dans la zone considérée.

Un protocole conclu en mai 2004 entre les ministères de la Défense et de l'Intérieur précise aussi les moyens en personnel et en matériel que l'armée de l'air peut mettre à disposition pour la surveillance ou la lutte contre les feux de forêt.

Plus-value de l'armée de l'air

L'armée de l'air permet à l'État d'assurer ses missions de protection de l'environnement en apportant ses capacités d'observation depuis le ciel, de mobilité vers les zones incriminées et par la mise à disposition de sa force humaine.

Autres missions

Dans le cadre du soutien au maintien de la cohésion nationale, l'armée de l'air contribue à l'organisation d'actions en faveur des jeunes en difficulté dans le cadre du protocole d'accord conclu en 2004 entre le ministère de la Défense et celui de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale.

Enfin, il est fait appel aux moyens de l'armée de l'air pour le transfert des billets d'euros au sein de l'Eurosystème pour le suivi radar des avions affrétés, la surveillance au sol et l'assistance en vol et au sol de ces avions. Ces missions sont définies par une convention signée entre le chef d'état-major de l'armée de l'air et la Banque de France, qui prend en charge les frais en personnel et d'assistance.



Un exemple de travail interarmées armée de l'air – armée de terre dans une opération de secours.

Conclusion

L'armée de l'air est un acteur majeur de la sauvegarde générale. Elle garantit la sécurité de notre espace aérien en déniait à tout adversaire potentiel son utilisation. Elle participe aux missions de service public aux côtés des autres services de l'État au profit desquels elle met à disposition des capacités uniques.

Les moyens aériens et de surveillance, la qualité et la disponibilité de son personnel, ainsi que les structures de commandement et de gestion de la 3D uniques que propose l'armée de l'air, sont les gages de la réussite de cette mission de première importance. ●

La doctrine des forces aériennes françaises 1912-1976

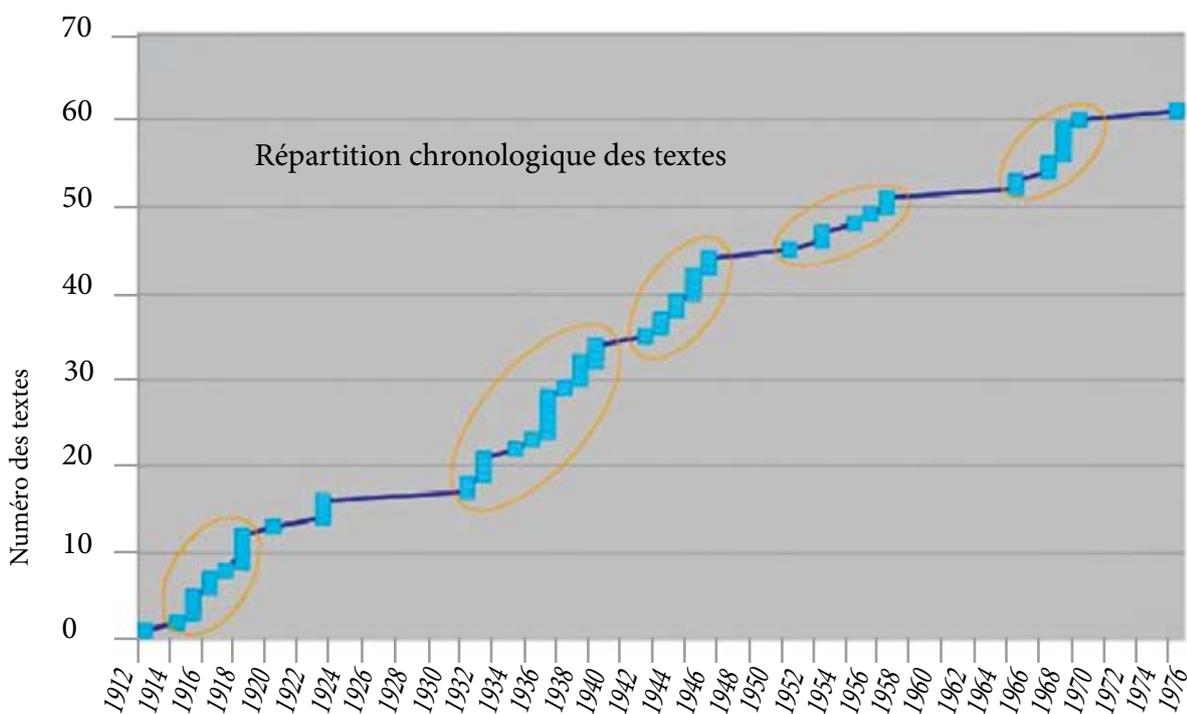
par le lieutenant-colonel Jérôme de Lespinois,
chef de la division recherche rayonnement du CESA.

Le CESA vient d'achever un ouvrage intitulé *La doctrine des forces aériennes françaises 1912-1976* qui rassemble 61 documents tirés des archives de l'armée de l'air. Ce livre qui sera préfacé par le chef d'état-major de l'armée de l'air réunit les principaux textes à caractère doctrinal rédigés par l'armée de l'air – ou les états-majors qui l'ont précédé – relatifs à l'emploi de la force aérienne. Ces documents étaient jusqu'à présent peu connus des chercheurs et leur identification puis leur recherche ont nécessité un long travail de dépouillement des cartons d'archives conservés au département « Air » du Service historique de la défense. L'origine de ce travail réside dans la très stimulante étude du C2SD effectuée par Étienne de Durand et Bastien Irondelle sur la comparaison des stratégies aériennes américaine, britannique et française. Les deux auteurs montrent que, contrairement à l'*US Air Force* ou à la *Royal Air Force*, l'armée de l'air française n'a

pas forgé une doctrine identitaire : « *La France présente cependant une singularité notable : l'absence de tradition de l'Air Power, au sens de la domination de l'arme aérienne et de l'autonomie radicale de l'armée de l'air, appuyé sur la mission existentielle du bombardement stratégique* »¹. Cette étude mettait également en évidence le « silence doctrinal » de l'armée de l'air depuis la fin des années 1950.

Le recueil de documents publié par le CESA montre que si le « silence doctrinal » de l'armée de l'air depuis la fin de la guerre froide n'est pas contestable – mais a pris fin avec la publication récente du concept de l'armée de l'air – l'armée de l'air et les états-majors qui l'ont précédée ont régulièrement produit, par le passé, des documents théorisant l'emploi de la force aérienne.

La répartition chronologique des textes montre cinq phases de production doctrinale de la créa-



1. Étienne de Durand, Bastien Irondelle, *Stratégie aérienne comparée : France, États-Unis, Royaume-Uni*, Les documents du C2SD, n° 83, 2006, p. 132.

tion de la direction de l'aéronautique militaire au milieu des années 1970. La première phase correspond à la première guerre mondiale et voit la création des différentes spécialités de l'aviation militaire : chasse, bombardement, et reconnaissance. Les premiers principes d'emploi comme l'emploi en masse ou les concepts de suprématie aérienne, d'emploi stratégique et d'usage offensif de l'aviation de chasse et de bombardement sont formalisés au cours de cette période. En mars 1918, apparaissent les premières grandes instructions sur l'emploi de l'aviation de combat ou l'aviation de bombardement. La seconde phase débute en 1933 avec la création de l'armée de l'air et se termine en 1940 avec la défaite. C'est une période d'intenses controverses doctrinales. L'armée de l'air publie son premier règlement de manœuvre en 1937. La même année, elle diffuse la remarquable *Instruction sur l'emploi tactique des grandes unités aériennes* qui met fin à la période des tâtonnements doctrinaux et des discours partisans destinés d'abord à arracher l'indépendance de l'aéronautique militaire. Ce texte apparaît à bien des égards comme fondateur de la doctrine aérienne française et constitue le premier exposé complet et raisonné sur la doctrine d'emploi de l'armée de l'air dont le rôle dans la guerre est « *de créer, maintenir et exploiter, en dominant l'action de l'adversaire, une situation permettant d'user de l'air pour toutes fins militaires, politiques et économiques jugées utiles au succès de la guerre et d'interdire à l'ennemi d'en user pour les mêmes fins* ». Mais cette instruction publiée sans l'accord de l'armée de terre et de la marine est rapidement oubliée tandis que d'autres textes organisent l'emploi de l'aviation dans le cadre des grandes unités terrestres. La troisième phase, après la deuxième guerre mondiale, témoigne de la volonté de l'armée de l'air d'organiser son propre renouveau doctrinal. Les documents de cette période s'articulent autour de l'*Instruction provisoire pour l'emploi des forces aériennes* de 1947. Fruit de l'expérience acquise au cours des combats au sein de la *Royal Air Force* ou de l'*US Air Force*, elle pose l'acquisition de la supériorité aérienne comme axiome du succès des opérations terrestres ou navales et constitue un véritable manifeste de la supériorité de la puissance

aérienne sur les autres formes de puissance militaire. L'ensemble des textes doctrinaux est revu au cours des années 1952-1958 pour tenir compte des formidables évolutions techniques dans le domaine de la motorisation des avions, des transmissions ou des radars mais aussi des armes avec l'apparition de l'explosif nucléaire. Ils intègrent également la participation de la France à l'OTAN et à son organisation militaire intégrée. La dernière période à partir de 1966 voit la refonte de l'ensemble des textes à la suite de l'adoption de la doctrine de dissuasion, de la création des forces aériennes stratégiques et de la sortie de la France de l'organisation militaire intégrée de l'OTAN. C'est après ce dernier effort conceptuel et au cours des années 1970 que s'installe le « silence doctrinal » identifié par l'étude du C2SD.

À la lecture de ce recueil embrassant tant de périodes dissemblables, il est difficile de tirer des conclusions sur ce que serait l'expression privilégiée de la puissance aérienne dans les documents doctrinaux de l'armée de l'air française. S'il n'est pas contestable qu'elle n'a pas développé de doctrine de l'*Air Power* fondée sur la mission de bombardement stratégique, celui-ci n'est pas l'unique paradigme qui fonde le concept de puissance aérienne et constitue l'essence de la stratégie aérienne. Si pour des raisons géographiques, historiques, culturelles ou institutionnelles, l'*Air Power* s'est cristallisé aux États-Unis et au Royaume-Uni sur le bombardement stratégique, en France l'expression de la stratégie aérienne est restée plus diversifiée. Il semble que l'essence de la stratégie aérienne telle qu'elle est conçue par les aviateurs français réside dans le principe d'acquisition de la supériorité aérienne et de contrôle du milieu aérien. Cette expression de la puissance aérienne revient, en effet, comme une sorte d'antienne dans les principaux textes de cette période.

En analysant l'évolution de la doctrine aérienne, cet ouvrage participe à l'effort conceptuel de l'armée de l'air et permet de mettre en perspective la récente publication du concept de l'armée de l'air qui sera bientôt traduit en doctrine par le CESA. ●