



MINISTÈRE  
DES ARMÉES

Liberté  
Égalité  
Fraternité

30  
ans

# de puissance aérienne

Regards croisés



10 février 2021  
14h00 – 17h00

En Direct sur la chaîne YouTube  
de l'armée de l'Air et de l'Espace



Balard, 60 bd du général Martial Valin  
Paris XV<sup>e</sup> Parcelle Ouest — Porte 5 — Amphithéâtre *Valin*



ARMÉE DE L'AIR  
& DE L'ESPACE

# PROGRAMME

Conférence animée par **Armelle Charrier**,  
Éditorialiste en politique internationale à France 24

**14h00 Ouverture par Geneviève Darrieussecq,**  
**Ministre déléguée auprès de la ministre des Armées**

**14h05 Rétrospective historique de la participation aérienne française à l'opération *Daguet***

Vidéo-hommage au général de brigade aérienne (2S) Jean-Luc Mansion  
Témoignage du général de brigade aérienne (2S) Bruno Depardon

**14h30 « Les opérations aériennes, leviers de pouvoir »**

Jean-David Levitte, ambassadeur de France, membre de l'Institut

Général de corps aérien Philippe Steininger (2S), chercheur associé à l'IRIS

Jean Guisnel, journaliste

**15h30 « Opérations aériennes et coopérations internationales »**

Général de brigade aérienne Julien Sabéné, directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales (CESA)

Participation d'officiers de l'US. Air Force et de l'US Navy

Participation d'officiers de la Royal Air Force

**16h35 Clôture par le général d'armée aérienne Philippe Lavigne,**  
**Chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace**

**17h00 Fin**

QUESTIONS ET RÉACTIONS :

06 33 28 30 84 // 07 50 63 04 58

#30ansPuissanceAérienne et #NotreDéfense

Contact : [cesacolloque@gmail.com](mailto:cesacolloque@gmail.com)



**La vidéo de la conférence « 30 ans de puissance aérienne, regards croisés » est disponible sur la chaîne YouTube de l'armée de l'Air et de l'Espace dans son intégralité.**

<https://www.youtube.com/watch?v=NDqej-9hdyM&t=846s>



# Ouverture

**Animatrice de la journée, Mme Armelle Charrier**

Éditorialiste en politique internationale chez France 24

Bonjour à toutes et à tous et bienvenue à ce colloque de l'armée de l'Air et de l'Espace consacré aux 30 ans de puissance aérienne depuis la guerre du Golfe.

Je suis Armelle Charrier, journaliste à France 24 et je suis ravie de vous accueillir.

Une partie est là, dans l'amphi Valin, à Balard, et puis une autre est avec nous sur *YouTube*. Vous nous suivez en virtuel puisque nous serons tous masqués lors de ce colloque. Vous nous écouterez avec d'autant plus d'attention, crise sanitaire oblige et respect évidemment de toutes les consignes qui ont été données.

30 ans de puissance aérienne me direz-vous, on va partir de la guerre du Golfe, on va parler évidemment de la Libye, on va arriver jusqu'à la Syrie, on va voir des témoignages qui vont relater tout cela, mais je ferai juste une toute petite ouverture.

30 ans d'histoire c'est aussi pour rappeler à quel point l'armée de l'Air est une armée jeune et c'est une armée effectivement qui progresse à très grande vitesse. On l'appelle maintenant l'armée de l'Air et de l'Espace. Est-ce qu'on aurait imaginé ça il y a encore quelques dizaines d'années ? C'est le moment pour se poser la question et se rendre compte au fur et à mesure des opérations, de comment, finalement, l'armée de l'Air s'est agrandie, a pris conscience de ses forces et faiblesses et donc a réagi à tout cela.

Nous aurons donc quatre temps pour discuter de ce colloque. Nous aurons deux tables rondes qui vont discuter à la fois de la puissance aérienne comme un levier de pouvoir. C'est vraiment le côté stratégique, le côté très politique qui sera mis en avant par l'ambassadeur Jean-David Levitte, le Général Philippe Steininger, et puis Jean Guisnel qui sera avec nous par Skype. Il y aura une seconde table ronde qui sera donc un écho à la première et qui cette fois-ci s'intéressera à la puissance aérienne avec un regard international, parce qu'on va voir que la puissance aérienne aujourd'hui fonctionne effectivement en coalition avec nos alliés. Nous aurons donc la chance d'accueillir des pilotes anglais, des pilotes américains, des pilotes et des officiers de l'armée de l'Air qui parlent remarquablement français et nous les en remercieront pour cela, et puis le Général Sabéné sera avec nous. Il a été dans l'opération *Hamilton*. Il est aujourd'hui le patron du Centre d'études stratégiques aérospatiales. Il nous mettra surtout sur cette opération Hamilton et un petit peu quand même sur l'avenir aussi, sur les questions importantes. La fin, ce sera la clôture par le chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace, le Général Philippe Lavigne, et le début, parce qu'il y a un début, pour nous lancer dans le vif effectivement de ces 30 ans, et bien c'est de revenir 30 ans en arrière, c'est de se souvenir de ce qu'a été la première guerre du Golfe quand il y a eu effectivement cette opération qui a été menée. Donc tout cela c'est le programme qui va être déroulé, mais je vous propose tout d'abord d'écouter le message de la ministre Geneviève Darrieussecq, qui ouvre ce colloque sur la puissance aérienne.

## Ouverture par Mme Geneviève Darrieussecq

Ministre déléguée auprès de la ministre des Armées

Bonjour à tous,

Je suis heureuse d'ouvrir votre colloque, qui entre dans le cadre des commémorations du 30<sup>e</sup> anniversaire de la guerre du Golfe, et je veux vraiment remercier l'armée de l'Air et de l'Espace pour l'organisation de ce colloque.

Le *Jaguar A-91* est entré au musée de l'air et de l'espace il y a quelques jours, *Jaguar* piloté par le Capitaine Hummel, et qui est un vrai symbole, un aéronef tout à fait particulier, qui rentre dans ce beau musée de l'air et de l'espace.

L'opération *Daguet* : 43 jours de combat, 1 400 sorties, donc un combat aérien total, majeur, avec des alliés bien sûr, puisque nous faisons partie d'une coalition qui était dirigée par les États-Unis. Cette guerre du Golfe nous a, je crois, enseigné trois choses. La première, c'est que la maîtrise du ciel dans un conflit est indispensable. La deuxième, c'est que la dimension internationale est aussi majeure, et qu'elle nécessite une interopérabilité de grande qualité. La troisième bien sûr, c'est l'aspect médiatique, qui dans cette opération a été particulièrement important, puisque nous vivions tous devant nos télévisions ce conflit au jour le jour.

Des enseignements ont été tirés et puis je crois que vous allez réfléchir à tout cela et à l'évolution de l'engagement de l'armée de l'Air. Je vous souhaite un très bon colloque, et vous remercie à nouveau d'avoir organisé ce moment en ce temps important du 30<sup>e</sup> anniversaire de la guerre du Golfe. Bonne séquence à tous.

**Armelle Charrier** : Merci Madame la Ministre pour ce message chaleureux, qui montre effectivement que la maîtrise du ciel dans un conflit est indispensable, nous allons suivre ce que disait Geneviève Darrieussecq, nous allons entrer justement dans ces images d'actualité. Un petit film maintenant pour nous remémorer avec un temps important, l'allocution de François Mitterrand, Président à l'époque dans cette guerre, et surtout un hommage au Général Mansion, qui a mené les premières frappes des *Jaguar*. C'était le 17 janvier 1991.

## Rétrospective historique de la participation française à l'opération Daguet

[Film hommage au général de brigade aérienne Jean-Luc Mansion]

<https://www.youtube.com/watch?v=NDqej-9hdyM&t=846s> : 11'58

Intervention du général de brigade aérienne (2S) Bruno Depardon

**Armelle Charrier :** « Un bon vieux *Jaguar* », ça doit dire quelque chose à certains d'entre vous, dont vous Général Depardon. Vous étiez dans cette mission vous-aussi, nous allons donc écouter votre témoignage. Vous avez trente ans de service dans l'armée de l'Air, vous avez occupé différentes fonctions opérationnelles, puis vous avez été au Cabinet Ministériel auprès de M. Alain Richard. Cependant, je vous fais repartir très en arrière, au moment où cette opération un peu spéciale a été lancée. Vous aussi, vous vous souvenez de ce moment particulier où vous avez embarqué, de cette tension, de cette résistance à l'ennemi que vous avez pu voir ? Vous qui avez vécu tout cela, quel regard jetez-vous aujourd'hui sur l'engagement des aviateurs dans cette campagne ?

**Général Depardon :** Oui merci, et je crois qu'on est un certain nombre dans cette salle à partager une affection certaine pour ce « bon vieux Jaguar », parce que comme on le voit là et comme ça a été écrit, déjà, il nous a tous ramenés. Il nous a tous ramenés et je pense que le film, ainsi que le témoignage de Jean-Luc Mansion l'illustre bien : ce n'était pas gagné. Ce qui ressort de cette vidéo, c'est clairement l'intensité de ce qui a été vécu, je pense à titre personnel que cela reste un moment marquant, et probablement, puisqu'on est là aujourd'hui à titre collectif, que ça a été un rendez-vous majeur pour les pilotes qu'on était. Cependant, au-delà de ça et on le voit ici, tout le système, tout l'instrument de défense qu'évoquait le Président de la République, a été mis en œuvre pour que ce jour-là, on réussisse, on tienne ; ce qui ressort bien c'est cet impératif, cette évidence de réussir la mission. Cette dernière consistait à traiter l'objectif et de ramener tout le monde. Toute cette intensité et cet enjeu transforment beaucoup de choses et une fois qu'on est en vol, on sent toute la force de ce qu'il s'est passé avant. On le voit un peu illustré ici, au travers du briefing, mais beaucoup d'autres choses ont été faites afin que ce jour-là, à cette heure-là, et au moment où c'était prévu, l'objectif a été traité, les armements tirés, et tout cela malgré l'adversité, malgré l'adversaire. Tout cela est un enseignement fort au travers de tout l'entraînement qu'on avait eu, de toute cette capacité à faire converger un nombre incroyable de forces. J'aime beaucoup cette photo parce qu'on est avec le mécano, chacun dans sa tenue de combat mais on marche du même pas, on se regarde et cela suffit. En effet, une fois qu'on est en vol, on se retrouve seul dans son avion, mais avec une solidarité extrêmement forte, qui va permettre d'affronter d'abord puis de surmonter ensuite tous les imprévus, tous les aléas, tout ce qu'on ne savait pas et qu'on a découvert. Ce qui est important ici, c'est que notre entraînement nous a appris à ne pas savoir ce qui allait nous arriver vraiment, à ne pas avoir toutes les informations, et face à l'adversité, d'affronter toutes les situations imprévues, avec toujours cette quasi-obsession, l'objectif, comme le

rappelle le Général Mansion dans le film. Avec les imprévus au départ, il a fallu improviser. Quand on est passé en très basse altitude, et comme le rappelle le Général Mansion aussi, la météo n'était pas là, il ne faisait pas beau. Le malheureux Jaguar, il n'avait rien : pas de centrale inertie, pas de radar et pour en parler maintenant, pas d'enregistreur de vol. Cela explique le problème de trouver cette base quand nous avions des indications différentes dans les avions, et ce qui a sauvé la mission, c'est que l'un de nous l'ait vue, car à un moment, il faut décider, et ce malgré l'adversaire. On voit ici les tirs de missiles, ce qui a été évoqué : là aussi, personnellement je n'avais jamais encore éprouvé ça, car on nous avait appris beaucoup de choses face à un missile, mais ce que je retiens surtout, c'est que ça va tellement vite qu'on n'a pas le temps de faire grand-chose. La seule chose que j'avais eu le temps de faire c'était de crier « missile » très fort, tout le monde larguait des leurres, ce que l'on a vu dans le film également, et pour donner une idée, je voyais rebondir les leurres sur le sol de mon leader, à cause de la hauteur à laquelle on volait. Il s'agissait vraiment d'une mission à hauteur d'homme, et ce aussi parce que l'on voyait l'adversaire quasiment à sa hauteur ; on était ici dans le mode duel. Ce mode est quelque chose qu'on a découvert sur le moment pour utiliser le canon afin de faire baisser les têtes, et de tracer notre chemin pour arriver au moment où on tire l'armement. Là c'était la hangarette, le Général Mansion avait les hangars qui se trouvent sur la gauche. Là où il y a le trait rouge, vous pouvez voir l'avion de devant, et ce que vous pouvez voir au milieu, c'était des bombes qui explosent. Or, nous avions des bombes à dispersion qui n'étaient pas censées faire cela. Il s'agissait encore d'un imprévu, en pratique, et je pense à mes amis américains qui sont dans la salle, car manifestement, là aussi on a attaqué au même moment, au même endroit, et cela faisait un drôle d'effet de voir le béton se soulever. Effectivement, des bombes comme celles-ci envoient beaucoup d'éclats en l'air. Ainsi, tout cela a été un enchaînement qui a permis de trouver les solutions et de ramener tout le monde, comme quand il s'agit de réagir quand quelqu'un nous annonce qu'il est touché et qu'il saigne abondamment.

**Armelle Charrier :** J'entends à travers vos mots que c'est une sacrée expérience, finalement, pour un pilote de partir dans ces conditions-là. Je sais qu'à l'époque, vous aviez 29 ans, vous étiez donc un jeune pilote, vous allez nous dire, car vous avez un peu eu l'expérience des opérations. Mais quand on se retrouve confronté à cette adversité-là, jusqu'au bout justement, on s'est battu, qu'est-ce qu'on garde tout au long de sa vie ? Et en quoi est-ce qu'en tant qu'officier, en tant que pilote, en tant qu'homme, cela vous fait grandir et du coup comment cela a-t-il apporté une maturité à votre carrière par la suite ?

**Général Depardon :** En résumant, car je sais que mon temps est limité, c'est la place essentielle de la décision humaine. Parce que la clé c'est de pouvoir exercer sa responsabilité. Exercer sa responsabilité veut dire qu'il faut qu'on ait un temps minimum pour réfléchir, analyser, même si ça doit aller vite. Et ce que permet, ce que permettait déjà à l'époque le matériel, la technologie. Aujourd'hui on ouvre des horizons incroyables avec notamment l'intelligence artificielle, les aspects quantiques. Tout ce qu'on peut lire par ailleurs mais que là-dedans, tout ça ne doit être qu'une aide pour préserver ce qui fait la force et le caractère essentiel pour un militaire qui est d'exercer une responsabilité. Responsabilité qui lui a été confiée par la nation, d'utiliser l'extrême de la violence mais de le faire en toute responsabilité

et ça je pense que c'est une clé qui va avec l'entraînement qui va exercer ça. Puisqu'après cette première mission on est passé en haute altitude pour le *Jaguar*, donc il fallait rester modeste avec des modes de tir qu'on n'avait jamais expérimenté avant. Et cette capacité à pivoter, pour prendre un terme actuel, cette capacité-là vient de l'entraînement et d'un socle qu'on a constitué, je pense que ce socle vient de très loin derrière nous et continuera après nous pour passer cette capacité à accomplir les missions qui nous sont confiées.

**Armelle Charrier :** Merci beaucoup général Depardon pour votre témoignage, c'était ce qu'on voulait dans ce colloque, avoir de l'humain justement, un peu de pâte sur ce qui avait été vécu. Merci grandement surtout que vous avez pris sur votre temps. Parce que je n'ai pas cité mais vous êtes maintenant chez un industriel et donc vous êtes venu nous rejoindre. C'est important aussi de nous communiquer effectivement vos ressentis, la table ronde sur laquelle nous allons aller va embrayer sur la puissance aérienne avec un levier de pouvoir, on va être justement sur ces questions-là. Je vais peut-être vous poser une question générale, parce que nous sommes dans l'attente en fait de recevoir le Général Lavigne qui doit nous rejoindre pour écouter effectivement la table ronde avec nous. Vous avez parlé effectivement de cette opération que vous avez menée, vous avez parlé de ce que ça vous avait apporté en tant que jeune pilote. J'ai une question sur le côté très politique finalement, est-ce que, effectivement, vous avez senti qu'il y avait des choses qui changeaient dans cette opération et que dorénavant il faudrait regarder les choses un peu différemment.

**Général Depardon :** C'est clairement un des marqueurs pour la suite de la carrière dans l'armée de l'Air que vous avez évoqué. C'est qu'on venait du Pacte de Varsovie, on est un certain nombre à être entrés dans l'armée de l'Air à l'époque où ça existait encore. La mission c'était l'attaque en Centre-Europe, très bas, très vite qu'on savait faire, c'est pour ça d'ailleurs qu'à la fois nos armements et notre entraînement y poussaient. On commençait, bien sûr on avait découvert le désert, l'Afrique, avec les opérations en Afrique comme *Lamantin*, *Epervier* dont la majorité d'entre nous venait d'ailleurs en janvier 1991. Et on venait d'avoir l'expérience de *Red Flag*, l'exercice avec nos alliés, américains, britanniques, et un certain nombre d'autres pays. On avait commencé à découvrir des mots comme : *Air task order* ou *Air space coordination order*.

Et l'intégration interalliée, interarmées, enfin interalliée dans un premier temps et puis interarmées tel qu'on l'avait déjà connu en Afrique, mais ça n'avait pas encore de réalité concrète et je pense que les problèmes que nous avons rencontrés et l'impératif de pouvoir communiquer, échanger, s'intégrer est devenu évident et ça a lancé un certain nombre de changements d'organisation très importants et surtout de « dé-siloter » des choses qui étaient auparavant très séparées. À l'époque on parlait terre, air, marine. On commençait à parler spatial, maintenant on parle cyber, on parle des champs informationnels, des champs électromagnétiques, tout ça finalement, tend à une chose, c'est qu'on puisse et qu'on sache réagir vite, et réagir bien. Et pour réagir correctement comme je disais il faut tendre ce délai de réaction et ça suppose qu'on ait accès à un nombre bien plus important d'informations, ce qu'on est en train de réaliser, sans pour autant être submergé par cette masse d'informations. Et donc je pense, que c'est une des clés aujourd'hui tous ces outils numériques d'une manière

générale, ils sont là pour nous aider, nous proposer des options. Et dans un monde d'options possibles, n'en retenir et n'en proposer que quelques-unes, pour que ça reste gérable par l'être humain, et à ce moment-là prendre en décision toute responsabilité et quelque part, savoir aussi exercer. Ce qui a tellement marqué cette mission, c'est la solidarité entre les membres de la patrouille.

**Armelle Charrier** : C'est assez intéressant la place de l'humain, quelle place reste-t-il à l'humain, c'est aussi intéressant presque j'allais dire en qualité française en fait, c'est aussi une question d'éthique.

**Général Depardon** : Absolument.

## Table ronde 1

### « Les opérations aériennes, leviers de pouvoir »

**Armelle Charrier** : Pour cette première table ronde - qui va parler de la puissance stratégique et politique - nous avons avec nous, deux personnes qui sont à côté de nous, et vous voyez, moi-même j'ai eu un instant où j'ai oublié, que le troisième qui devait nous rejoindre l'est virtuellement. C'est le monde du présentiel et du virtuel, tout le monde maintenant maîtrise ces mots.

Alors, il va y avoir trois axes que nous allons développer dans cette table ronde. Trois axes, parce que nous allons couper cela, avec Monsieur l'Ambassadeur, Monsieur Jean-David Levitte. Bonjour Monsieur l'Ambassadeur. Vous avez le côté politique. Vous allez nous parler de ce côté politique, vous êtes aujourd'hui membre de l'Académie des Sciences morales et politiques. Vous avez eu une carrière particulièrement riche, puisque vous étiez – c'est assez incroyable – au Conseil de sécurité, Ambassadeur de la France au moment des attentats du 11 septembre 2001. Ce doit être effectivement un souvenir mémorable. Et puis, ensuite, vous avez été Ambassadeur à Washington D.C., et l'on se souvient de vous – bien évidemment – au côté des présidents Chirac et Sarkozy, puisque vous étiez conseiller diplomatique. Vous allez nous parler effectivement, de ce rôle politique, et ce sera l'occasion, avec l'opération qui a été menée en 2011, avec l'opération sur la Libye – *Harmattan*. Ce sera passionnant sur cette question-là.

Général Philippe Steininger, vous êtes pilote de chasse et vous avez participé à de nombreuses opérations. Vous avez commandé les Forces aériennes stratégiques (FAS). Je salue d'ailleurs au passage le général Maigret, qui est un de vos successeurs. Vous avez quitté la carrière en 2018 après avoir été secrétaire général adjoint au SGDSN. Et puis maintenant vous êtes chercheur aussi dans le cadre de l'IRIS. Et donc, vous avez écrit un livre qui s'appelle *Les fondamentaux de la puissance aérienne moderne*. Donc justement, vous allez nous parler de cette problématique précise.

Et puis Jean Guisnel, qui est par *Skype*, et qui est journaliste, spécialiste des questions de défense. Vous avez été auditeur à l'IHEDN, et vous êtes aujourd'hui au *Point*, après avoir été à *Libération* de sa création à 1996. Vous connaissez parfaitement la défense, vous connaissez parfaitement les 30 ans de puissance aérienne. Et surtout, et c'est cela qui fait la richesse de votre intervention, vous avez couvert la guerre du Golfe en tant que journaliste. Donc vous allez pouvoir nous parler du rôle médiatique à l'instant, et surtout à l'heure où ça évolue aussi vite, évidemment, comment est-ce que l'on l'envisage maintenant.

## Intervention de Jean-David Levitte, ambassadeur de France

**Armelle Charrier** : Jean-David Levitte, Monsieur l'Ambassadeur, je vais commencer avec vous, avec cette question : l'armée de l'Air est capable d'agir vite, partout, toujours, au bon moment, avec un levier stratégique ; en mars 2011, pouvez-vous nous expliquer comment vous avez décidé d'engager des frappes aériennes ? C'était, on s'en rappelle, un moment très important.

**Jean-David Levitte** : Mon général. C'est un grand plaisir d'être avec vous aujourd'hui pour ce trentième anniversaire de la première guerre du Golfe, qui pour moi est la bonne. Saddam Hussein envahit le Koweït après huit ans de guerre avec l'Iran, et la coalition décide d'aller d'abord au Conseil de sécurité, de lui laisser un délai. La coalition se bâtit, elle inclut des pays arabes – la Syrie, l'Égypte, l'Arabie saoudite –, des pays musulmans : le Pakistan, la Turquie. Et, deuxièmement, elle sait résister à la tentation. Lorsque la victoire est obtenue, beaucoup disent « franchissons la frontière, et allons jusqu'à Bagdad ». Et les hommes politiques à la tête de la coalition disent « non, on en reste là. » C'était l'objectif, c'était la sagesse, c'était la première guerre du Golfe. Trente ans.

Moi, je vais vous parler d'un autre anniversaire. C'était il y a dix ans. C'était il y a dix ans, souvenez-vous des Printemps arabes. Des manifestations dans tout le Nord de l'Afrique, à commencer par la Tunisie, puis l'Égypte, et la Libye. Et la Libye s'enflamme à Bengazi, à El Baïda, ainsi que dans d'autres villes. Et, Kadhafi réagit avec violence, en utilisant tous les moyens de la force : ses armes blindées, ses hélicoptères, et même ses avions de chasse pour bombarder les manifestants. Et on a au-moins 1 000 morts. Le Conseil de sécurité est saisi, et à l'unanimité, il condamne cette violence étatique contre les populations, et menace de la Cour pénale internationale (CPI) le président Kadhafi et son entourage.

Quelques jours après, l'Assemblée générale des Nations unies, à l'unanimité, décide de suspendre la Libye de la Commission des droits de l'Homme. Mais les manifestants continuent, la répression s'aggrave. Et donc, on a une vraie discussion : « qu'est-ce qu'on peut faire ? Qu'est-ce qu'on doit faire ? ». On est de l'autre côté de la Méditerranée, on ne peut pas laisser ainsi Kadhafi massacrer son peuple sans réagir. Donc le président Sarkozy, de façon très claire a dit : « avant que l'on puisse agir, il y a 4 conditions qui doivent être remplies ».

La première, c'est évidemment un appel des Libyens. Or, à ce moment-là – c'était le mois de février il y a exactement 10 ans – février 2011, on a la création du Conseil national de transition qui regroupe toutes les tribus libyennes, et qui lance un appel au secours à l'aide internationale pour les protéger dans leur droit de manifester leur frustration, leur écœurement après ces décennies de règne de Kadhafi.

La deuxième condition pour le président Sarkozy qui était tout aussi importante c'est qu'il y ait un appel, un soutien de ce mouvement, de cet appel des Libyens, de la part des organisations régionales compétentes. Cela va être le cas, la Ligue arabe en particulier, du Caire, lance un appel à la protection des populations libyennes. Mais c'est aussi le cas de la Conférence islamique.

La troisième condition que met le président Sarkozy, c'est évidemment un accord du Conseil de sécurité. Parce que nous sommes membre permanent du Conseil de sécurité, il était impensable que nous puissions agir sans un feu vert du Conseil de sécurité. Alors, je vous l'ai dit, il y a une première Résolution, la 1970 qui a été adoptée dès le 26 février, mais qui condamne – elle n'autorise pas l'usage de la force –, elle condamne Kadhafi. Et donc on engage une discussion avec les autres membres du Conseil de sécurité, et ça se passe moyennement bien. Parce que, je vous vantais les mérites de la première guerre du Golfe, mais tous les partenaires que nous avons au Conseil de sécurité se rappelaient la deuxième guerre du Golfe, l'opération en Irak à partir de 2003. Et donc on avait le soutien des pays africains du Conseil de sécurité, qui disaient « mais faites quelque chose ». Et puis, on avait en face la Russie, la Chine, qui disaient : « nous on ne veut pas voir une deuxième opération du type de celle qui a été lancée en 2003, en Irak ». Et donc, au terme d'une longue et difficile négociation, est adopté, et c'est cela le point important à garder en tête aujourd'hui, une Résolution qui porte le numéro 1973, et qui donne son accord à la protection de la population par les armes aériennes, mais qui clairement dans son paragraphe 4 interdit le déploiement au sol de forces de protection de la population. C'est ça la clé de cette résolution. Et elle a été votée par 9 voix pour – donc de peu – et l'abstention des autres, en particulier de la Russie et de la Chine.

La quatrième condition dans l'esprit du président Sarkozy était évidemment que cela n'était pas à la France seule, qui pouvait et qui devait y aller. Il fallait que l'on y aille avec nos partenaires, et la première question était : « lesquels ? ». Et donc, les Américains, eux, étaient réservés, c'est un euphémisme ; les Anglais étaient totalement partant, avec David Cameron. Et nos partenaires européens, la plupart d'entre eux aussi. Mais le président Sarkozy estimait que ça ne devait pas être une croisade occidentale, en terre musulmane, en terre arabe, et qu'il nous fallait aussi des partenaires dans l'aviation, venus des pays arabes. Or, la Jordanie, les Émirats-arabes-Unis, le Qatar, se sont proposés pour nous rejoindre. Le compte était bon, et il fallait un état-major efficace.

Dans un premier temps, il était envisagé d'avoir une ville en France, une ville au Royaume-Uni, comme État-major. En fait, c'était trop long à mettre en place. Il y avait urgence à agir. On avait le quartier général de Naples, de l'Alliance atlantique. Ça tombe bien, la France était revenue dans le commandement intégré de l'Alliance atlantique. Naples, le siège de l'OTAN en Méditerranée était dirigé par un Américain. Pour marquer sa distance, le général américain a été prié de prendre quelques vacances. Son numéro 2 canadien renforcé par des généraux français, anglais, a pris la place. Et, cette opération de l'OTAN a été en quelques jours seulement montée de façon impressionnante pour le diplomate qui suivait cela avec beaucoup d'attention. Et puis on a créé un groupe de contact de tous les États qui souhaitaient s'associer à cette opération, que ce soit sur le plan militaire ou sur le plan politique. Et, la première réunion de ce groupe de contact s'est tenue à Paris le 19 mars. Donc vous voyez, tout cela a été extraordinairement rapide.

La réunion s'est tenue le samedi 19 mars au matin, et le président Sarkozy recevait à déjeuner à l'Élysée, toutes les personnalités qui étaient présentes, et on avait du beau monde. On avait donc bien sûr le Premier ministre David Cameron. Pour les États-Unis, Hillary

Clinton, la secrétaire d'État. Le secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-Moon. Et on avait, pour les dirigeants européens : Angela Merkel, Zapatero, Berlusconi. Le Premier ministre du Canada. Les Premiers ministres du Danemark, de la Pologne, de Grèce, de Belgique, de Norvège, des Pays-Bas. Et, on avait pour les pays arabes, Amr Moussa – patron de la Ligue arabe –, et le Premier ministre du Qatar, ainsi que les ministres des Affaires étrangères de l'Irak, des Émirats arabes unis, de la Jordanie et du Maroc. Tout allait bien, sauf qu'à ce moment-là, le samedi 19 mars, à 12h00, le président de la République est informé du fait qu'une colonne de chars est en route vers Benghazi. Et donc Sarkozy décide de ne plus être à l'accueil sur le perron de l'Élysée, et d'improviser une réunion avec David Cameron et Hilary Clinton, et leurs officiers généraux à leur côté. Et il leur dit, « écoutez, la situation est simple. Si nous ne sommes pas capables d'arrêter ces chars avant qu'ils entrent dans Bengazi, ce soir, sur nos écrans de télévision, il y aura un *split screen*, avec d'un côté le déjeuner à l'Élysée, et de l'autre côté les massacres de ces chars à Benghazi.

Alors, Madame la secrétaire d'État, êtes-vous prête à ce que vos avions agissent maintenant ? ». Alors, surprise, stupéfaction. Hilary Clinton se tourne vers son général, qui se lève, claque les talons, et qui dit « nous, on a des règles d'engagements, qui font que nos *Tomahawk* doivent agir d'abord, pour nettoyer les défenses anti-aériennes, avant que nos avions, sans trop de risque, puissent intervenir ». « Très bien, et quand ? ». Alors, pour des raisons que je n'ai toujours pas très bien comprises, « cela ne peut être que cette nuit ». Ah bon. Le général se rassoit. Alors, le président Sarkozy se tourne vers Cameron, et lui dit « et toi David ? ». David Cameron se tourne vers son général, qui se lève, claque les talons, et dit « Monsieur le Premier ministre, Monsieur le président, Madame la secrétaire d'État, nous on n'est absolument pas prêt ». Bon. Alors, le président se tourne vers son chef d'État-major particulier – le général Puga – et lui dit : « et vous mon général ? ». Et le général Puga se lève, claque les talons, et dit « Monsieur le président de la République, vous avez entendu, il y a des défenses anti-aériennes qui sont une vraie menace, mais si vos instructions sont que l'on doit y aller, nous irons. Il y a des risques, nous pouvons les prendre, nous aurons peut-être des pertes, mais nous pouvons accomplir cette mission malgré les risques ». Et donc, le président s'est tourné vers David Cameron et Hilary Clinton, et leur a dit « écoutez, vu la situation, nous nous sommes prêts. C'est ma responsabilité de prendre ces risques, êtes-vous d'accord ? ». Et je dois dire avec un certain soulagement, David Cameron et Hilary Clinton ont dit : « Absolument ! ». Et donc, le général Puga a téléphoné, nos avions ont immédiatement décollé, et on est passé à table.

Et là, on a eu un bavardage sympathique, parce qu'on était tous unis, prêts, etc. Et, au moment du café, le président de la République a dit « j'ai à propos une nouvelle à vous apprendre : il y a des chars, toute une colonne de chars qui sont en route pour Bengazi, s'ils peuvent entrer dans Bengazi, c'est terminé, parce que nous ne pourrons plus ... ça va être un massacre. Nous ne pourrons plus les détruire sans détruire la ville avec. Et donc j'ai pris la décision, et nos avions ont mission de les arrêter, ce qu'ils ont réussi à faire, à les détruire, avant qu'ils atteignent la ville de Bengazi ». Et donc tout le monde a dit : « ah bah c'est formidable, bravo, merci la France ». Et ça a été le début de cette guerre en Libye. Et donc sur le plan militaire, je ne suis pas le mieux placé, mais moi ce qui me frappe quand même : on a

engagé une cinquantaine d'avions, une quinzaine d'hélicoptères d'attaque, et puis tous nos instruments de suivi, de reconnaissance : les *Atlantique-2 (ATL2)*, les drones *Harfang*, les missiles de croisières etc. 3 000 sorties aériennes durant cette guerre en Libye – soit pour la France 35% du total, de la coalition. Et 400 missions menées par les hélicoptères, soit 85% du total des missions.

Alors, si je vous en parle aujourd'hui, c'est parce qu'évidemment la situation après a mal tournée. Mais cette guerre de protection des populations libyennes est un exemple extraordinaire qui devrait entrer dans les manuels je trouve, parce qu'il n'y a pratiquement pas eu de victimes civiles du fait des bombardements alliés. Et, au bout de quelques mois, le peuple libyen a pu se débarrasser de Kadhafi. Le seul regret que l'on doit avoir, c'est de ne pas avoir pu envoyer Kadhafi devant la Cour pénale internationale, mais comme nous ne pouvions pas avoir de troupes à terre, nous étions dépendants des Libyens eux-mêmes pour ce qui se passait à terre. Et comme vous le savez, quand Kadhafi a quitté, fui Syrte, il a été rattrapé par les milices, et malheureusement il a perdu la vie à ce moment-là.

En conclusion, deux mots, parce que c'est important de garder en tête que cette guerre a été exemplaire, et que ce qu'il s'est passé après a plutôt bien commencé. En fait, nous souhaitions aider le nouvel État libyen à former une armée nationale, et à former une gendarmerie. Nous l'avions proposé, en proposant des effectifs de 400 et 400. Nous n'étions pas les seuls, des pays arabes s'étaient proposés etc. Mais les Libyens ont refusé, en disant : « non, non, non, nous sommes nous-mêmes responsables de notre avenir, nous avons la capacité de le faire ». Et cela a bien commencé. Les premières élections libres dans ce pays ont eu lieu en juillet 2012. Elles ont apporté une majorité modérée au Parlement : tout allait bien. Et, à mon avis, le moment de bascule, c'est quand le pouvoir à Tripoli a décidé qu'il fallait démobiliser les milices, ce qui était une bonne idée. Ils ont proposé un petit pécule à chaque milicien pour reprendre des études, pour ouvrir une boutique, que sais-je. Et, aux chefs des milices, un gros pécule. Les chefs des milices, au lieu de démobiliser, ont dit à leurs miliciens : « on reste ensemble, on empoche l'argent, et on va rester les maîtres du jeu chez nous ». Et cela a été le début de ce que nous connaissons aujourd'hui. En conclusion, bravo à l'armée de l'Air française, qui a été totalement exemplaire. Je crois que l'on peut être fier de ce qui a été accompli pendant ces longs mois de l'opération. Merci.

**Armelle Charrier :** La question centrale que l'on a envie de vous poser, car, vous avez accepté cette invitation, vous êtes diplomate, vous êtes politique, vous parliez des milices, pour finir la guerre en Libye. Comment est-ce qu'on réfléchit à votre niveau maintenant quand on voit que lorsqu'on a besoin de l'arme militaire on l'a, que lorsque l'on demande à l'armée d'être opérationnelle elle l'est, que dans la guerre en Libye, vous l'avez souligné, c'est une superbe opération de l'armée de l'Air, qui montre ainsi tout ce qu'elle sait faire, et qui va ouvrir votre vision, on voit et nous le verrons dans la seconde table ronde qu'on réfléchit en termes de coalition. La seule chose sur laquelle on ne réfléchit pas finalement, et on le voit largement au Sahel c'est sur cette question qu'est-ce qu'on fait derrière, qu'est-ce qu'on fait derrière la victoire militaire, et ça c'est le rôle du politique. Qu'est-ce qu'on fait vis-à-vis de la population,

à titre économique, à titre de sécurité, à titre politique. Comment est-ce qu'à un moment donné on amène les militaires à garder leur victoire, car souvent à la fin on leur enlève ?

**Jean-David Levitte :** C'est la question, évidemment, la plus difficile, et elle renvoie à : « faut-il intervenir » ? Et là comparons deux situations, nous avons décidé d'intervenir en Libye, nous avons décidé de ne pas intervenir en Syrie. Vous vous souvenez que le président Obama avait tracé sa ligne rouge, s'il y a l'usage des armes chimiques, une ligne rouge aura été franchie, il y aura des conséquences très graves. La ligne rouge est franchie, trois fois, la France apporte les preuves au président Obama, il décide finalement de renoncer à l'usage de l'arme aérienne tel que c'était prévu, alors que nous avions été littéralement sur le tarmac, prêts à décoller. Et si on compare les bilans en Syrie et en Libye, je rappelle qu'en Syrie il y a au moins 500 000 morts, des millions de déplacés, des millions de réfugiés à l'extérieur du pays, une catastrophe totale. Donc, à tout prendre, l'opération que nous avons conduite avec succès sur le plan militaire en Libye, a péché par l'absence de suivi.

Et c'est là, qu'on peut regretter une chose, c'est de ne pas avoir eu de forces à terre, mais comme je l'ai expliqué, c'était la condition *sine qua non* pour éviter un veto, de la Russie, de la Chine. Donc on l'a acceptée. Et puis deuxièmement, nous étions avec un nouveau gouvernement à Tripoli, souverain et heureux de l'être, enfin, chez lui, dans un regard démocratique sur la volonté de construire un nouveau pays. Donc votre question est juste, on a tout fait, et quand je dis « on », ce n'est pas seulement la France, c'est la Ligue arabe, ce sont les Nations unies, pour proposer au nouveau pouvoir de les accompagner dans la construction de l'État parce qu'après quatre décennies de règne de Kadhafi il n'y avait pas d'État, l'État c'était lui. Parti, il n'y avait plus que les tribus, les chefs de tribus, les milices, et donc le regret qu'on doit avoir aujourd'hui, c'est de ne pas avoir pu, avec le poids du Conseil de sécurité unanime, imposer à ce nouveau pouvoir comme condition *sine qua non* un accompagnement qui aurait permis d'éviter ce qui s'est passé ensuite.

**Armelle Charrier :** Oui, mais vous êtes fin diplomate. Comment vous expliquez qu'aujourd'hui encore, on refasse la même manœuvre lorsque l'on parle par exemple du Sahel ?

**Jean-David Levitte :** Mais c'est toujours la même question, est-ce qu'on renonce à agir parce qu'on n'est pas sûr de la fin de la partie, ou est-ce que dans l'urgence, soit humanitaire, c'était le cas en Libye ; soit politique, c'était le cas au Mali avec l'intervention française, du temps du président Hollande. Et puis on a le doigt dans un engrenage, et en effet, la question est de savoir comment est-ce qu'on peut rester maître du jeu, comment est-ce qu'on peut fixer des conditions, qui, si elles ne sont pas acceptées, remplies, nous autorisent à nous dégager, mais avec les conséquences qu'on sait. On le voit dans la guerre en Afghanistan, on le voit dans la guerre en Irak, c'est facile de commencer une guerre, c'est beaucoup plus difficile d'en sortir. Le meilleur souvenir que j'ai dans mes 42 ans de carrière, ça a été le Cambodge, car comme vous le savez il y a eu le génocide des Khmers rouges et puis l'invasion par le Vietnam, et la Chine qui donne une leçon au Vietnam parce qu'il a envahi le Cambodge. Et la France a pris la tête de cette négociation, et a obtenu que les Nations unies obtiennent le retrait des forces vietnamiennes, désarment les Khmers rouges, organisent des élections libres et démocratiques

bénies par la Chine, par le Vietnam, et mettent en place un nouveau pouvoir issu de ces élections. Mais, franchement, c'est un cas rare et il y avait une conjonction astrale incroyable, puisque c'était le moment du début de la *perestroïka* etc.

**Armelle Charrier :** Merci Monsieur l'Ambassadeur. [Je reviendrai avec vous avec des questions, nous en aurons sûrement]. Vous avez très bien brossé le portrait de cette opération, et surtout vous avez habilement ouvert sur deux questions dont on va parler dans cette table ronde, qui est évidemment la question du zéro-mort, et forcément de l'opinion médiatique, on verra ça avec Jean Guisnel. Et surtout, avec le fait que cette opération a été menée juste par les avions, pas de troupes au sol, vous l'avez dit, ce qui enclenche directement avec le général Steininger,

## Intervention du général de corps aérien (2S) Philippe Steininger

**Armelle Charrier :** Général, vous avez écrit sur les fondamentaux de la puissance aérienne. Avec la place de plus en plus importante qu'elle prend dans les affaires stratégiques, en quoi avec la guerre du Golfe on a vu une rupture, et comment on voit cela arriver de façon de plus en plus importante, le rôle effectivement de l'aviation. J'ai une anecdote en tête, parce que cela montre à quel point l'aviation est importante, c'était une rencontre entre un pilote et un général, c'était un général de l'armée de Terre, c'était tout à fait informel. Et un moment donné, au moment où le pilote s'en va, le général lui dit : « salut l'ami, et merci de veiller sur nous, merci à tous tes hommes qui veilleront sur nous, on sait que l'on peut compter sur vous ». Alors effectivement, c'est un hommage à l'armée de l'Air, les armées sont toujours imbriquées. Mais l'armée de l'Air, elle est fondamentale, elle perce, elle peut œuvrer seule, elle peut œuvrer avec l'armée de Terre, et elle est maintenant, aujourd'hui même, l'armée de l'Air et de l'Espace, je le rappelle.

**Philippe Steininger :** Merci. Je crois qu'il ne faut vraiment pas craindre d'affirmer que la Guerre du Golfe de 1991 – celle dont nous célébrons le 30<sup>e</sup> anniversaire – a véritablement été une révolution dans l'art militaire. D'une certaine manière on est passé du monde de Ptolémée à celui de Copernic, je veux dire par là que l'on est passé d'une représentation des opérations militaires qui étaient centrées sur les opérations terrestres – éventuellement soutenue par une manœuvre aérienne – à une représentation complètement différente qui plaçait au centre le succès stratégique par le ou les moyens militaires le(s) plus adapté(s). Et c'est ainsi qu'en 1991, pour la première fois de son histoire, en tout cas à cette échelle et au niveau d'un théâtre, la puissance aérienne a pu enfin s'extraire de la condition dans laquelle elle était enfermée qui était une condition d'outil de soutien à la manœuvre terrestre. Et ce qu'a permis cette Guerre du Golfe, c'est de montrer que la puissance aérienne était capable d'opérations autonomes, à la fois dans le champ tactique, mais aussi dans le champ stratégique conventionnel, ce qui était complètement nouveau. On avait certes déjà l'idée de la puissance aérienne avec d'importantes responsabilités dans le champ stratégique nucléaire, mais pas dans le champ stratégique conventionnel. Et finalement, comme dans toute révolution, il est inutile et illusoire d'en chercher une cause unique, c'est un faisceau d'éléments qui a permis que cette Guerre du Golfe soit une révolution dans l'art militaire, une révolution si importante pour la puissance aérienne.

Il faut d'abord une âme à une révolution et, en l'espèce, elle fut sans conteste incarnée par John Warden, dont le talent et la persévérance ont réussi à vaincre des forces conservatrices de rappel extrêmement importantes. Et finalement John Warden a réussi à façonner, dans une certaine mesure – on peut même dire dans une mesure significative - le plan de campagne de cette coalition contre l'Irak en 1991. Il faut se souvenir de ce qu'était ce plan de campagne initialement. Il était des plus classiques finalement, ce qui était envisagé c'était une opération aéroterrestre, c'est-à-dire une opération terrestre soutenue par des opérations aériennes ; une sorte de choc frontal des alliés de la coalition contre une armée irakienne, dont on disait qu'elle était une des premières du monde et qui était en plus solidement ancrée sur ses positions, puisqu'elle avait eu amplement le temps de s'installer. C'était cela l'idée initiale de la planification, il faut se souvenir que le Pentagone envisageait un affrontement assez dur,

puisque sur les 20 premiers jours de campagne, il estimait qu'il perdrait entre 3 000 et 30 000 soldats. En France même, il faut se souvenir de ce que disait Jean-Pierre Chevènement – le ministre de la Défense de l'époque – qui avant sa démission fracassante évoquait une guerre de 100 000 morts, c'est d'ailleurs ce qu'évoquait aussi le chef d'État-major des armées de l'époque, le général Schmitt. Donc voilà, c'était cela l'idée initiale, et ce que l'on peut dire c'est que finalement ces responsables, ces autorités résonnaient en deux dimensions, sans percevoir vraiment la potentialité de la puissance aérienne. Et il faut reconnaître ce mérite à John Warden d'avoir su proposer quand même une option un peu plus subtile qui était celle de la paralysie stratégique de l'Irak, par le moyen d'attaques aériennes sur ses centres de gravité. Cette approche a eu le succès que l'on sait, et l'un de ses mérites, et pas des moindres, a été d'avoir économisé un grand nombre de vies humaines, puisque la coalition n'a eu à déplorer que 240 pertes humaines.

Alors évidemment ces idées-là seraient restées lettres mortes si elles n'avaient rencontré – et c'est le deuxième élément qui a permis cette révolution – une écoute réceptive de la part des autorités politiques américaines. Cette écoute réceptive, cela a d'abord été celle de Donald Rice, qui était le secrétaire à l'*Air Force*, qui avant d'avoir été secrétaire à l'*Air Force* avait été patron de la *RAND Corporation*, poste dans lequel il s'était d'ailleurs un peu ému d'un déficit de réflexion stratégique chez les aviateurs américains. Il était donc absolument ravi de voir un aviateur, en l'occurrence John Warden, avoir quelques idées stratégiques et changer cette donne. Rice a été assez séduit, pratiquement spontanément par ce que proposait Warden, et il a porté ses idées tout en haut de la hiérarchie militaire américaine, mais aussi en haut de l'*establishment* politique, et petit à petit, jusqu'au président Bush, en passant par Dick Cheney, le secrétaire à la Défense. Ce que proposait Warden a fini par percoler et est entré dans la réflexion stratégique. Je pense aussi qu'il ne faut pas négliger l'influence des idées de Caspar Weinberger – qui avait été auparavant le secrétaire à la Défense de Ronald Reagan et qui, en 1984, avait établi ce que l'on appelle la Doctrine Weinberger, une série de 6 principes devant selon lui présider à l'engagement militaire américain. Et l'un de ces principes, c'était de dire que les États-Unis ne devaient s'engager militairement, que massivement et avec un objectif très clair de victoire. C'était le contrepied finalement de ce que l'on avait pu observer au Vietnam où, au contraire, il y avait eu un engagement très progressif.

Pour trouver une application pratique, il fallait ensuite aux idées de Warden qu'elles rencontrent une technologie et un niveau de compétences militaires en cohérence avec elles. Ce fut le cas, tout particulièrement grâce à la précision des armements et à la furtivité des plateformes de combat qui permirent de bouleverser les conditions d'application du principe de concentration des efforts et d'économie des moyens.

Et puis enfin il y a un 4<sup>e</sup> élément qui a permis cette rupture me semble-t-il, et c'est un élément de taille, c'est un élément de contexte politique : c'était la fin de la guerre froide. On sortait de cette espèce de glaciation stratégique. Alors, premier effet, cela a été de permettre le vote aux Nations unies qui a permis de donner un cadre légal à cette opération - comme le rappelait Monsieur Levitte. C'est finalement ce qui a permis l'application des idées de Warden et la révolution dont je parle. Et puis aussi, je pense que cela a été important parce qu'on a pu

changer un peu de paradigme stratégique, on a pu s'émanciper d'une sorte de carcan dans lequel les penseurs militaires étaient enfermés, qui était celui d'un affrontement de très haute intensité sur un théâtre Centre-Europe, mené face au Pacte de Varsovie sur un mode défensif, avec comme principal objectif celui de tenir le terrain, et selon une doctrine, qui s'appelait l'*Air Land Battle*, conforme à ce que j'évoquais au début, à savoir une manœuvre terrestre soutenue par des appuis aériens. On n'était évidemment plus du tout dans cette logique en Irak.

C'est tout cela qui explique que finalement on est passé du modèle ultra-classique initialement envisagé par l'*establishment* militaire d'une manœuvre à terre soutenue par des avions, à un modèle complètement différent, qui a été celui d'une campagne purement aérienne de 43 jours, qui a remporté un très net succès et à laquelle a succédé une campagne aéroterrestre *light* – si j'ose dire – d'une centaine d'heures seulement et qui n'a finalement pas rencontré beaucoup d'opposition. Ce conflit a finalement comblé le vide qui existait dans l'emploi de la puissance aérienne entre le niveau tactique et le niveau stratégique nucléaire en y introduisant un niveau stratégique conventionnel. Pour l'arme aérienne s'ouvrait une nouvelle ère où rien ne fut plus jamais comme avant.

Il y a eu depuis trois grandes périodes – c'est un peu comme cela que l'on peut voir les choses de manière très schématique.

Une première phase a couvert les années 1990 jusque dans la première moitié des années 2000. Alors je dis jusqu'au milieu des années 2000, mais il y a eu une réplique en 2011, comme l'a souligné Monsieur Levitte, avec l'affaire libyenne. Dans cette phase, la puissance aérienne a été considérée par les autorités politiques comme le moyen privilégié pour gérer les crises. Il faut se souvenir qu'immédiatement après la Guerre du Golfe de 1991, se met en place un nouvel ordre mondial - c'est comme cela que l'on disait à l'époque - dans lequel l'ONU joue un rôle renforcé. S'ouvre alors une période qui voit plusieurs opérations à portée humanitaire se dérouler. Les années 90 ont ainsi consacré ce mode d'intervention avec des zones d'exclusion aérienne mises en place sous mandat onusien au profit des populations chiïtes du Sud de l'Irak, kurdes du Nord-Irak et, en Europe, bosniaques.

Mais, la puissance aérienne a aussi été utilisée sur un mode un peu plus dur, dans des missions que l'on appelle d'imposition de la paix et, dans ces missions-là, elle a souvent été l'instrument militaire dominant, parfois même exclusif. On se souvient de ce qu'il s'est passé dans les Balkans. C'est bien la puissance aérienne qui, à la suite d'une campagne assez courte, assez dense, a amené à l'été 1995 les Serbes de Bosnie aux accords de Dayton. C'est à nouveau la puissance aérienne qui, 4 ans plus tard et c'était une première historique, a amené la Serbie à accepter les conditions de sa capitulation dans l'affaire kosovare, au terme d'une campagne militaire qui était purement aérienne. C'était une première. On a donc là deux succès patents de la puissance aérienne, dont il ne faut pas oublier cependant qu'ils ont été précédés de périodes d'atermoiements qui ont significativement affecté l'efficacité de la puissance aérienne, et même entamé sa crédibilité. On a en effet pu observer des périodes de défaut d'unicité de commandement, notamment en Bosnie au début des années 1990 ; on a pu voir des hésitations politiques ; on a pu voir la préférence donnée au risque minimum plutôt qu'à la

recherche des effets ; on a pu voir un certain nombre de choses comme cela, qui n'étaient pas tout à fait conformes à un usage ou à un emploi raisonnable de la puissance aérienne. Il faut se réjouir qu'ait pu finalement être corrigées ces dérives.

Et puis la puissance aérienne dans cette période a été utilisée aussi pour faire chuter des régimes : le régime des Talibans en 2001 en Afghanistan – je ne parle pas de ce qui ensuite a été une campagne anti-insurrectionnelle, on en parlera tout à l'heure – mais pour faire chuter ce régime, c'est la puissance aérienne qui a été utilisée. Et puis, aussi pour faire chuter Saddam Hussein un peu plus tard en 2003. Et là, on a deux modèles. Un modèle afghan, où on n'a pas d'empreinte au sol, ou une très faible empreinte au sol, puisqu'il n'y a que quelques forces spéciales qui travaillent en liaison avec des forces locales supplétives. C'est un peu le modèle que l'on a retrouvé en Libye en 2011 / 2012. Et puis, le modèle irakien, qui est différent, dans lequel au contraire on a une très forte empreinte au sol. Contrairement à ce qu'une analyse superficielle pourrait laisser croire, cette dernière configuration n'était en rien conforme au modèle ancien dans lequel les forces aériennes se contentaient d'apporter un soutien aux forces terrestres. En premier lieu, l'offensive terrestre s'est déroulée sans aucune opposition de l'aviation irakienne, qui avait été neutralisée par des années d'opérations aériennes alliées dans la zone, en témoigne le fait que pas une seule sortie aérienne n'a été réalisée par les Irakiens, ce qui constitue une autre première historique. Ensuite, le potentiel terrestre irakien a été très sérieusement dégradé dans la zone de contact par des frappes aériennes tactiques réalisées sans nécessairement répondre à une demande de soutien à une manœuvre terrestre en cours, comme c'était l'usage.

Et puis la puissance aérienne a été utilisée aussi pour se soustraire à des menaces délicates à neutraliser, et en même temps assez fortes. Cela a été le choix d'Israël en 2006, pour supprimer les capacités du Hezbollah en matière de fusées. On se souvient que le territoire d'Israël recevait régulièrement des fusées tirées depuis le Sud Liban, et c'est l'aviation israélienne qui a neutralisé ces fusées en seulement 48 heures : je parle des fusées les plus importantes, les *Zelzal 2*, qui avaient une portée de 200 kilomètres et qui pouvaient atteindre la capitale israélienne.

Finalement, ce que l'on a pu observer dans toutes ces opérations de gestion de crise, c'est que la grande souplesse d'emploi des forces aériennes, et le caractère réversible des opérations militaires elles ont donné lieu, ont été incontestablement des atouts. Et ce que l'on peut considérer également, c'est que sous réserve d'être bien utilisée, la puissance aérienne a offert l'option du risque politique minimum, car elle a éloigné la perspective d'un enlèvement en permettant de s'affranchir d'une empreinte au sol – complètement, ou au moins très largement. C'est une première période.

Pendant sensiblement une décennie à compter du milieu des années 2000, la puissance aérienne a ensuite été mobilisée dans des opérations anti-insurrectionnelles menées en coalition. En Afghanistan à partir de 2002 et en Irak à partir de 2003, les forces terrestres ont été massivement déployées sur une très longue période afin de sécuriser ces pays. La doctrine

– doctrine américaine en tout cas, celle qui a fait foi en l’occurrence – recommandant de déployer en pareille circonstance vingt hommes pour mille habitants, jusqu’à 150 000 hommes ont ainsi été déployés en Afghanistan, comme en Irak pour mener la lutte contre l’insurrection. Dans ce schéma d’emploi, qui a permis un retour en force de l’influence des forces terrestres dans la pensée militaire, le rôle joué effectivement, ou susceptible d’être joué, par la puissance aérienne a en général été sous-estimé, alors même qu’il est très significatif.

Il y a eu enfin une troisième période, celle que l’on connaît depuis 5 à 10 ans, qui est une période où la puissance aérienne est, il me semble, l’outil militaire privilégié pour lutter contre les racines du terrorisme international. On observe cela au Levant, avec un risque politique contenu pour les raisons que j’ai déjà évoquées, c’est-à-dire souplesse, absence d’empreinte au sol – ou très faible empreinte au sol –, réversibilité etc. On observe cela aussi dans la bande sahélo-saharienne, mais avec des paramètres qui sont différents et qui font presque parler d’exception française, puisque on ne peut pas vraiment dire que la puissance aérienne y est l’outil privilégié. Ce serait abusif de l’affirmer. A l’échelle des armées françaises, il y a en effet au Sahel un contingent très important qui est déployé au sol et il n’y a que quelques aéronefs de combat couvrant un théâtre grand comme l’Europe. On est donc presque à front renversé par rapport à la situation au Levant.

Alors, que faut-il retenir de ces 30 années d’opérations ? À mon avis 4 choses. La toute première, c’est que les autorités politiques doivent se méfier de la « *mystique de la puissance aérienne* », pour reprendre une expression élégante d’Eliot Cohen dans un article paru en 1994 dans *Foreign Affairs*. Les autorités politiques ne doivent pas oublier que toute stratégie aérienne ne sera jamais meilleure que la stratégie générale qui la sous-tend et dont ils ont la responsabilité. La puissance aérienne doit être utilisée en fonction de certains canons d’emploi, et notamment ce que doivent valider les autorités politiques, ce sont des planifications d’effets, et pas des séries d’objectifs à détruire. Deuxième élément, je crois que l’on peut affirmer que la puissance aérienne offre l’option de l’efficacité militaire maximum et du risque politique minimum. L’affaire libyenne l’a clairement montré, comme l’a expliqué Monsieur Levitte. Troisième élément, étant donné cela, je crois qu’il est temps de basculer dans une approche des affaires militaires dans laquelle on accorde une place plus importante aux forces aériennes, quitte à ce que cela soit la première dans certaines circonstances. Et enfin, dernier élément, depuis une trentaine d’années, durant toute cette période que je viens de décrire, la puissance aérienne occidentale a pu déployer ses effets pratiquement sans opposition. C’est une anomalie de l’histoire, qu’il serait extrêmement dangereux de prendre pour acquise sur le long terme. Ceci doit être rapproché du fait que les formats des aviations de combat sont en constante diminution, ce qui constitue pour elles une vulnérabilité forte à toute forme d’attrition au combat. Il faut absolument en tenir compte.

**Armelle Charrier :** Aujourd’hui on voit que nous sommes dans des espaces aériens qui sont de plus en plus contestés, on a de plus en plus d’hybridation des conflits. Vous y venez un petit peu vers la fin, est-ce que pour vous c’est aussi un changement pour toute l’arme aérienne, de la même manière que la Guerre du Golfe a été un verrou à ce moment-là ?

**Général Steininger** : En réalité vous évoquez deux grands types d'évolution dans les conditions d'emploi de la puissance aérienne : d'une part un durcissement des scénarios d'emploi et d'autre part, ce que vous appelez les guerres hybrides ou les crises hybrides. J'avoue mon inconfort vis-à-vis de la seconde notion qui demeure pour moi très « gazeuse ». Une crise me semble en effet systématiquement « hybride », pour reprendre ce terme à la mode, car elle comporte de multiples volets. La souplesse d'emploi, la réversibilité de l'action aérienne et l'ampleur de son potentiel opérationnel sont précisément des atouts pour gérer la complexité des crises. Si la question porte sur une forme de « contournement par le bas » de la puissance aérienne dans une crise, je ne l'envisage pas car les forces aériennes sont essentielles à la gestion de toute crise, y compris dans ses stades les plus précoces ou les moins « durs », ne serait-ce que pour en établir par le renseignement la réalité, évacuer des ressortissants ou apporter un soutien logistique.

La deuxième grande évolution que vous pointez est celle du durcissement des scénarios d'emploi. Je crois qu'il y a effectivement là un vrai sujet, un sujet très important. C'était d'ailleurs mon dernier point de conclusion tout à l'heure. Je pense que l'on va vers un changement de cycle, on va vers un durcissement des scénarios d'emploi de la puissance aérienne, si bien que celle-ci pourrait effectivement se retrouver disqualifiée et ce n'est pas une vue de l'esprit. Souvenez-vous de ce qui est arrivé à l'aviation irakienne : en 1991, elle fuyait vers l'Iran sans combattre, en 2003, je le disais tout à l'heure, c'était une première historique, elle n'a pas effectué une seule sortie Elle a été disqualifiée, « contournée par le haut » en quelque sorte, par des scénarios opérationnels trop exigeants pour elle. Il s'agit là d'une perspective qui doit être prise en considération. Je pense que le scénario que l'on peut observer aujourd'hui où les avions de combats occidentaux peuvent survoler leurs objectifs quasiment à l'envie, presque sans courir de risque, en tout cas un risque très mesuré, et être en capacité de délivrer un armement de précision à la verticale de ceux-ci, je pense que ce scénario d'emploi va progressivement disparaître. On va aller vers des tirs à distance de sécurité d'armements très précis. A distance de sécurité, parce que les objectifs vont être de mieux en mieux défendus, et des armements très précis, parce que de plus en plus les objectifs devraient se situer dans des zones urbaines et que les effets collatéraux y sont politiquement inacceptables ; le tout dans un contexte de menace air-air. Donc effectivement, je pense que nous allons vers de gros changements et ceci est toujours à prendre en compte avec ce que je disais tout à l'heure, c'est-à-dire des formats de flotte de combat qui sont en constante diminution et donc des flottes exposées à des effets d'attrition extrêmement délétères.

## Intervention de Jean Guisnel, journaliste

**Armelle Charrier** : Merci mon général. Jean Guisnel, on passe avec vous sur le volet médiatique de cette opération. Vous avez couvert la première guerre du Golfe en 1991. Elle a marqué une évolution majeure avec des journalistes désormais imbriqués au sein même des dispositifs. On a vu aussi des images arriver à toute vitesse, c'est d'ailleurs notre quotidien de ce jour. Quel regard jetez-vous sur cette opération et sur la dimension médiatique incontournable qu'elle a mise à plat ?

**Jean Guisnel** : Pendant les semaines qui ont précédé l'offensive du 17 janvier, la guerre était illustrée par un homme, seul représentant de la presse internationale à Bagdad. Peter Arnett était l'envoyé spécial de CNN et intervenait tous les jours sur la chaîne. Lorsque la guerre a commencé, ça a été extrêmement spectaculaire : il intervenait toujours, mais derrière lui on voyait les tirs de l'artillerie anti-aérienne qui essayait d'attraper les *Tomahawk* qui attaquaient Bagdad. Ces images furent une irruption totalement nouvelle pour l'opinion publique mondiale, qui voyait pour la première fois une guerre, en tout cas les apparences d'une guerre, se dérouler absolument en direct. Pour ma part, je m'étais rendu plusieurs fois en Arabie saoudite pour *Libération* entre l'invasion du Koweït et le début de l'offensive, et donc j'avais pu constater qu'il était assez difficile de travailler là-bas. L'ambiance on l'avait, les *briefings* on les avait de temps en temps, mais on ne pouvait pas avoir accès aux troupes, sinon dans des conditions extrêmement encadrées et pas très pertinentes : un journaliste aime bien avoir sa liberté de manœuvre. Et puis lorsque les journalistes devaient aller sur place, le général Raymond Germanos, qui dirigeait la DICOD de l'époque, avait fait signer des conventions entre les rédacteurs en chef et les directions des journaux, et les armées, pour que le cadre de fonctionnement des journalistes soit strictement défini. J'ajoute aussi, c'est un petit détail mais pour nous c'était compliqué : nous ne disposions d'absolument aucun moyen de transmission autonome, sinon nos téléphones dans les hôtels donc ce n'était pas très facile.

Le journaliste que je suis a travaillé à cette période sur la montée en puissance de ce qui se préparait, sur les difficultés de la coalition, les complications pour l'Armée française. L'armée de l'Air fonctionnait dans son contexte habituel : elle envoyait ses avions et les personnels qui les accompagnaient. C'étaient des conditions difficiles, mais acceptables. Le problème était différent pour l'armée de Terre dont la majorité des unités étaient composées d'appelés et qui, d'après une décision du président François Mitterrand n'avait la possibilité d'envoyer que des professionnels, qui furent très difficiles à rassembler, puisqu'on était encore à l'époque de la conscription. Concernant l'arme aérienne, j'ai beaucoup travaillé à l'époque sur ce qu'on appelait la *RMA (Revolution in Military Affairs)*, la révolution dans les affaires militaires, qui était une conséquence des évolutions techniques. Les forces aériennes américaines disposaient dès cette époque d'armes qui pouvaient être tirées à distance de sécurité, et commençaient à mettre en œuvre le positionnement avec le GPS. Pour les armées françaises le GPS était encore une vue de l'esprit, il n'était pas encore mis en place et les forces terrestres qui voulaient en disposer devaient prendre l'argent des popotes et des buvettes pour

aller en acheter chez les *Shipchandlers* qui en vendaient pour la navigation de plaisance. Ils les achetaient donc en France et les faisaient envoyer sur le terrain en Arabie. Les moyens de vision nocturne commençaient aussi à être très utilisés. Toute cette théorie de la *RMA* avait été élaborée par un monsieur qui s'appelait Andrew Marshall pour ceux qui s'en souviennent. Il dirigeait au Pentagone l'*Office of Net Assessment* et expliquait que toutes les guerres allaient se faire en réseaux, à distance, ce qui débouchait sur une autre théorie : la « guerre zéro-mort ». Nous journalistes, étions confrontés à ces nouveautés, on essayait de comprendre, c'était difficile, en France on ne trouvait pas beaucoup d'interlocuteurs à l'époque, et c'était un peu fastidieux !

Pour le reste, on travaillait sur les armements, on travaillait sur les moyens. S'agissant de l'armée de l'Air par exemple, j'ai personnellement travaillé sur une polémique interne aux armées, qui n'avait pas atteint le grand public avant que l'on en parle dans *Libération* - ceux qui étaient sur le terrain vont s'en souvenir - qui concernait la nécessité aux yeux de certains aviateurs d'engager les appareils qui étaient les plus modernes à l'époque, les *Mirage 2000N K2*. C'est ce qu'expliquait le général Depardon tout à l'heure sur les *Jaguar* qui avaient beaucoup de mal à atteindre leurs objectifs et s'ils n'avaient pas eu l'intelligence des pilotes, ça aurait été compliqué. Ce que me disaient alors des aviateurs, c'est que si l'armée de l'Air avait engagé des *Mirage 2000N K2*, qui entraient tout juste en dotation, le problème ne se serait pas posé. On travaillait aussi sur le fait que des *Mirage FICR* qui avaient été envoyés en Arabie saoudite, dans le cadre du contingent français, avaient été interdits d'intervention par les Américains, puisque leurs pilotes auraient pu les confondre avec les mêmes appareils qui équipaient l'armée irakienne. Donc tout ça faisait du grain à moudre pour les journalistes et pas des choses faciles ; mais on travaillait dessus quand même avec beaucoup d'ardeur.

Concernant la mission stratégique des armées française et la manière dont elles fonctionnaient pendant la guerre du Golfe et les conséquences qu'elles en ont tiré, tout le monde sait très bien que pendant la guerre du Golfe, les Français ont eu de très beaux succès et ont fait des prouesses, ils ont eu aussi des lacunes très lourdes. La plus lourde d'entre elles étant sans doute celle du renseignement. Cela a été absolument catastrophique. Alors depuis cette époque, de nombreux témoignages nous l'ont confirmé, notamment les mémoires de Pierre Joxe et plusieurs ouvrages écrits par des journalistes éminents.

**Armelle Charrier** : Dont un certain Jean Guisnel qui a écrit aussi sur la DGSE, je vous cite au passage.

**Jean Guisnel** : Je voulais rappeler simplement qu'en 1982, donc dès l'arrivée des socialistes au pouvoir, ils ont cherché à faire dans certains domaines des économies, et Charles Hernu, le ministre de la Défense, avait supprimé, avec l'accord des autorités militaires, un projet essentiel pour les Français, le programme appelé SATellite Militaire de Reconnaissance Optique (SAMRO). Personne ne s'en souvient plus s'en doute, mais c'était l'ancêtre du satellite Hélios.

Pendant la guerre du Golfe, que s'est-il passé ? Les Français, et François Mitterrand en particulier, ont expérimenté une pratique américaine particulièrement humiliante. C'est-à-dire que lorsqu'il s'agissait de définir les objectifs attribués aux Français, une partie de la décision était bien entendu approuvée par le Président Mitterrand. Pour qu'il approuve les dossiers d'objectifs, il fallait qu'il sache de quoi il s'agissait, qu'il comprenne la manœuvre proposée. Donc à plusieurs reprises, enfin en tout cas une fois et puis d'autres ensuite, mais ce qui a choqué le Président c'est la première, le représentant du renseignement militaire américain à Paris, qui s'appelait Philip Durr, amiral en poste à l'Ambassade est venu voir le président de la République avec des images satellites américaines montrant les objectifs que la coalition envisageait d'attribuer aux Français. Donc ils ont étudié la question, l'amiral Lanxade qui était le chef d'état-major particulier du Président était présent, et il y avait peut-être des gens de l'état-major des armées mais ça je ne me souviens plus très bien. En tout cas, les discussions sur les dossiers d'objectifs ont été menées et lorsque la réunion a été terminée, le Président dit à l'amiral Durr, de manière parfaitement logique : « Merci beaucoup amiral, nous allons étudier ça de très près, si vous voulez bien poser les photos sur la table à gauche et merci d'être venu. » Et à ce moment-là, l'amiral Durr dit au Président Mitterrand : « Ah, mais Monsieur le Président, j'ai pu vous apporter les photos sur une dérogation spéciale du Président des États-Unis, je ne peux pas vous les laisser, vous ne pouvez pas en disposer, ce sont des propriétés du gouvernement américain et il n'est pas question que je vous les laisse. » Et il est reparti avec !

Quand vous êtes chef d'État d'une puissance nucléaire, que vous participez à une coalition, que vous êtes prêt à payer le prix du sang de vos compatriotes, que vous envoyez vos meilleurs éléments sur place, y compris des aviateurs qui doivent aller taper des objectifs dans des conditions difficiles, il est tout à fait inadmissible d'assister à ce type de pratiques insupportables, qui avaient déjà été expérimentées par les Allemands quelques mois plus tôt. Et donc, il n'y a jamais eu de contestation sur ce point, cette humiliation a été un élément absolument décisif après la guerre quand il s'est agi d'en tirer les leçons. Et, à la fois Pierre Joxe, le président de la République, et l'amiral Jacques Lanxade, qui était devenu le chef d'état-major des armées, ont été tout à fait décidés à lancer un programme de satellite national, qui a été le satellite *Hélios*. Et ce n'est pas à vous qui êtes des militaires de l'armée de l'Air et de l'Espace que je vais apprendre que l'origine de l'observation spatiale de la terre par les Français, est une conséquence de la guerre du Golfe. Pour l'armée de l'Air, il y a eu d'autres conséquences de la guerre du Golfe, dont la création de la Direction du renseignement militaire pour exploiter *Hélios* et la création du Commandement des opérations spéciales, avec l'intégration d'éléments de l'armée de l'Air, le « Poitou », « Pyrénées », le Commando parachutiste de l'air n°10 : voilà des conséquences de la guerre du Golfe que trente ans plus, on vit encore au quotidien : ce sont des preuves concrètes de la reconnaissance du fait aérien. Et spatial

**Armelle Charrier :** On a parlé de la maîtrise aérienne, on a parlé de la frappe chirurgicale, on s'est habitués en fait au « zéro-mort », aussi parce qu'il y a cette qualité du travail français.

Est-ce que les médias ont une responsabilité là-dessus et est-ce que ça fragilise notre société ?

**Jean Guisnel :** J'ai une opinion personnelle sur la théorie du « zéro-mort ». Quand l'Ambassadeur Levitte évoquait tout à l'heure la guerre de Libye, je pense en tant que citoyen un peu concerné et un peu informé, qu'il existe un problème sur la disproportion des forces et des moyens. Quand une guerre se traduit d'un côté par des destructions importantes, pertes de vies humaines - c'est un conflit armé, il n'y a pas de sujet là-dessus – avec des effets dévastateurs dont un début de mise à bas des infrastructures d'un pays, enfin et tout ça d'un côté, et que de l'autre côté vous n'avez pratiquement aucune perte, ce qui a été le cas de la guerre en Libye, je me pose des questions. Et je me demande notamment si la guerre, et l'utilisation de l'outil guerrier super-performant dans des conditions aussi disproportionnées, est une bonne manière de régler un conflit.

C'est un point qui me tracasse, car dans la guerre il faut quand même qu'il y ait un certain prix à payer, il faut qu'il y ait une sorte de proportionnalité. Là, la disproportion est tellement énorme que je me demande si l'utilisation des armes de manière aussi écrasante est la bonne solution pour régler le conflit.

**Armelle Charrier :** Je vous remercie beaucoup d'avoir conclu, en plus en rapidité, cette première table ronde, qui a été fort riche par les témoignages de chacun. Monsieur le chef d'État-major de l'armée de l'Air et de l'Espace, nous vous retrouverons à la fin du colloque. Nous allons continuer ce colloque et passer à la deuxième table ronde qui va être consacrée, parce qu'on l'a beaucoup abordée, à la coalition. Comment-est ce qu'on travaille quand on est dans un contexte international ? Pour se plonger effectivement dans une opération qui va clairement nous en parler, on va parler de l'opération *Hamilton*. Je vous propose de visionner ce petit film.

## Table ronde 2

### « Opérations aériennes et coopérations internationales »

**Armelle Charrier** : La deuxième table ronde sur les « 30 ans de puissance aérienne » de l'armée de l'Air s'ouvre sur cette opération *Hamilton*, une opération frappante puisqu'il s'agissait de sites chimiques en Syrie. Le général Sabéné, qui y a participé, nous éclairera sur la façon dont elle s'est déroulée, notamment la coopération interalliée. Deux officiers britanniques et deux officiers américains discuteront de cette imbrication des uns avec les autres lors d'un travail en coalition. Nous parlons toujours d'autonomie stratégique et de la puissance française. Au moment de faire les budgets, il est toujours question d'être effectivement responsable de notre sécurité. Des généraux, présents actuellement, viennent des Forces aériennes stratégiques et ont donc été chargés du nucléaire, de la dissuasion française, donc c'est bien la preuve absolue de notre souveraineté. Il n'empêche que 90% des opérations menées aujourd'hui le sont en coalition, comme au Koweït, en Libye et au Levant. Nous allons parler de toutes ces questions aujourd'hui.

## Intervention du *Group Captain Jonny, Royal Air Force*

**Armelle Charrier** : Nous allons commencer avec le Capitaine Jonny de la *Royal Air Force*, ancien navigateur et instructeur officier des systèmes d'armes sur *Tornado* qui a presque 3 000 heures de vol à son actif. Au cours de sa carrière, il a participé aux opérations en Irak, en Syrie, en Afghanistan et en Méditerranée du Sud. Pourriez-vous revenir sur la participation britannique au conflit en Libye en 2011 ?

**Group Captain Jonny** :



Je remercie tout le monde pour cette introduction.

Je vais parler de ma réflexion sur cette guerre, ce conflit en Libye. M. l'Ambassadeur nous a présenté la vision stratégique, je vais vous exposer une vision peut-être plus opérationnelle, plus tactique. Pour moi, cette opération était très intéressante parce que c'était probablement la première fois que dans une coalition internationale récente, les États-Unis ont cédé leur place de chef d'orchestre. Ils ont passé le bâton de commandement aux autres pays comme la France et le Royaume-Uni. Cependant, peut-être devons-nous éviter de trop nous féliciter au nom de la France et du Royaume-Uni. Nous pensions avoir gagné la guerre nous-mêmes mais il faut bien se rappeler que les États-Unis ont toujours joué un rôle dans le conflit en Libye en tant que fournisseurs de capacités critiques comme le ravitaillement en vol, la suppression des défenses aériennes ennemies [*Suppression of Enemy Air Defences*],

*l'Intelligence, Surveillance, Reconnaissance* et les drones. Il faut aussi comprendre la situation dans laquelle se trouvait la *Royal Air Force* en 2011. À ce moment-là, le gouvernement britannique était très focalisé sur la guerre en Afghanistan qui était son objectif numéro un. Le Livre blanc le plus récent [*Strategic Defense and Security Review* de 2010] avait entériné une coupe budgétaire massive dans la *RAF*. Nous perdions alors notre avion de patrouille maritime, le *Nimrod*, ainsi que d'autres capacités critiques comme l'alerte avancée, le missile *SEAD* [*Suppression of Enemy Air Defence*]. Nous avons perdu temporairement la capacité de mener une guerre ou une campagne aérienne sans l'assistance des autres pays.

Pour nous, le conflit a commencé avec l'évacuation de ressortissants britanniques dans la profondeur du désert libyen. Évidemment, l'opération se déroulait bien, selon le point de vue de notre gouvernement. Au premier regard, en la voyant à la télévision, avec un *C-130*, elle était assez simple. Mais en réalité, une telle opération est assez complexe. Il faut un niveau approfondi d'*ISR*, de ravitaillement en vol, de chasseurs en alerte, de communications satellites et enfin de commandos aériens pour sécuriser la zone sur le terrain. Si de prime abord cette opération paraît simple, elle est en réalité bien plus complexe dans sa mise en œuvre. La guerre cinétique a commencé avec le bombardement avec des missiles de longue portée *Storm Shadow*, l'équivalent du *SCALP* français, opérés par le *Tornado* depuis la base de *RAF Marham*. Évidemment, encore une fois, la mission s'est bien déroulée. En fait, nous avons effectué la même mission plusieurs fois pendant la campagne. Il faut rappeler que les missions de longue portée nécessitent beaucoup de ravitaillement. Ainsi, il était absolument essentiel que nous basions nos avions proches de la zone d'opérations ; nous avons dû ouvrir une base en Italie pour nos chasseurs. La capacité *ISTAR* [*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, Reconnaissance*] était particulièrement sollicitée pour mener à bien les opérations aériennes. Cependant, la grande majorité des drones *Reaper* était déjà mobilisée en Afghanistan. Pour résoudre ce problème nous avons donc développé un concept associant combat et *ISTAR* qui permet à un avion de chasse équipé d'une nacelle de ciblage d'agir en tant qu'outil d'*ISTAR*. Ce concept a très bien fonctionné et est désormais intégré à notre doctrine. Notre utilisation du *F-35* en est un exemple classique aujourd'hui. Cet épisode a aussi peut-être montré les limites des drones. Bien qu'ils soient très efficaces avec de l'assistance et sur un théâtre d'opérations large, leur faible vitesse les rend moins réactifs. Pour cette raison, je comprends tout à fait la raison pour laquelle l'armée de l'Air française associe actuellement au Sahel des avions de chasse avec des drones. Si je veux être un peu critique, je dirais que la coopération, ou la coordination, entre des forces armées différentes n'était pas forcément « bien ». Nous avons suivi une guerre davantage de *deconfliction* qu'une guerre « serrée et bien entourée ». Je pourrai tout à fait répondre à vos questions plus tard.

Selon moi, la chose la plus importante est que nous avons bien retenu cette leçon. Tout le travail que nous avons fait, ces dix dernières années avec la France, la *CJEF* [*Combined Joint Expeditionary Force* – Force expéditionnaire conjointe franco-britannique] et avec nos amis américains, dans des domaines trilatéraux, nous permettrait d'être bien plus capables d'effectuer une telle opération si nous devons faire face, dans le futur, à une situation similaire.

Enfin, cette opération nous a permis de montrer les capacités de notre missile *Brimstone*. C'est une arme efficace, sûre, et le plus important est sans doute son faible taux d'effets collatéraux. Mais le problème est que cette arme est devenue très populaire auprès des pilotes de chasse britannique. Son utilisation a été beaucoup plus élevée que prévu. Je ne vais pas vous dire que nous avons complètement épuisé notre stock d'armes mais nous n'en étions pas loin. Globalement pour nous Britanniques et pour l'armée de l'Air française, la mission en Libye a été un grand succès. Nous avons été capables de montrer à notre gouvernement que la puissance aérienne était en mesure de répondre rapidement aux besoins politiques. Pour le moment, il est important pour moi de souligner l'absurdité des contraintes budgétaires. Nous nous équipons et nous nous entraînons pour toute éventualité. Donc en fait, il ne faut pas se concentrer trop sur « la » guerre, il faut se concentrer sur « une » guerre.

## Intervention de la *Wing Commander Hannah French, Royal Air Force*

**Armelle Charrier** : La *Wing Commander Hannah* a été déployée au Moyen-Orient, en Irak, en Afghanistan et au Pakistan. Elle est spécialiste du soutien aux opérations de guerre et au soutien dans de nombreuses opérations depuis près de vingt ans. Le *Command and Control (C2)* est devenu central depuis la guerre du Golfe pour mener une campagne aérienne en coalition. Quel regard portez-vous sur ces fonctions ?

### Wing Commander Hannah :



Monsieur l'Ambassadeur, Messieurs les officiers généraux, merci de m'avoir invitée à cet événement.

En tant qu'officier des opérations aériennes, je dois fournir le soutien opérationnel direct à la puissance aérienne. Il s'agit de faciliter le cycle des missions pour les équipages et de faire en sorte que les équipages soient en opération et non pas au bureau. Les défis de la protection de la puissance aérienne sont souvent restés les mêmes tout au long de ma carrière. Aujourd'hui, nous nous concentrerons sur ces défis, liés à la distance mais aussi lors de

déploiements sur le terrain, en se fondant sur mon expérience au sein du Centre de commandement des opérations aériennes (*Combined Air Operations Center-CAOC*) au début des années 2000. Le *CAOC* a soutenu surtout deux grands théâtres à cette époque : l'Afghanistan et l'Irak. Le ravitaillement permet le soutien permanent aux opérations aériennes sur le théâtre d'opérations, mais un problème récurrent est le manque de pétrole « en l'air » pour le soutien aux opérations aériennes : il n'y aura jamais assez de ravitailleurs face à la demande. De plus, les méthodes de ravitaillement diffèrent entre les armées au sein d'une coalition, les défis ne font donc qu'augmenter.

En 2005, le Royaume-Uni a utilisé ses *Tornado GR4* basés à Al Udeid pour soutenir les opérations en Irak et ses *Harrier* sur le terrain à Kandahar, pour soutenir l'opération *Enduring Freedom*. L'espace aérien au-dessus des deux théâtres était extrêmement complexe, intégrant tout le spectre des moyens aériens, notamment des *UAV* et de la puissance de feu terrestre. Pour les *Tornado* qui se dirigeaient vers l'Irak, il fallait compter un transit de 12 heures, ravitaillement compris, juste pour atteindre « the *area of responsibility* ». Lorsque les Britanniques ont dû expliquer à leurs alliés, notamment américains, qu'ils ne pouvaient effectuer qu'une sortie de 8 heures en raison de contraintes de vol de leurs avions, provoquant des regards frustrés lors de chaque réunion nocturne du *MAAP* (*Master Air Attack Plan*) pour coordonner l'ensemble des missions. C'était ma première expérience de travail avec des avions de chasse. Lorsque j'ai demandé au détachement de *Tornado* de me conseiller sur la meilleure façon de soutenir le programme et de planifier leurs sorties, leur réponse a été étonnamment simple : pas de programme de plus de 8 heures et ne pas les mettre face à des ravitailleurs avec perche rigides (*boom*). C'est logique lorsqu'on connaît les avions, mais avec des avions multiples de plusieurs nationalités, il est crucial de saisir ces exigences. Cela représente un vrai défi pour l'interopérabilité des moyens aériens.

Les ravitailleurs britanniques utilisés sur le théâtre à l'époque étaient un complément très apprécié et bienvenu des moyens de ravitaillement de la coalition. Ils pouvaient ravitailler les avions britanniques et grâce à leur système tuyaux souples et panier (*probe and drop*), ils étaient aussi très recherchés par les alliés. Ces ravitailleurs *probe and drop* sont plus rares que les ravitailleurs *boom*. Le travail d'équipe au sein du *CAOC*, les relations entre les forces britanniques et tous leurs alliés étaient essentielles. Lorsqu'un des avions d'une nation ne pouvait pas remplir sa mission, tout le monde était prêt à redéfinir ses priorités du programme du jour pour que les troupes au sol puissent être soutenues le mieux possible. Si la mise à distance présente de nombreux avantages comme la sécurité des avions, la capacité à réagir vite y est dégradée.

En Afghanistan par contre, les principaux clients étaient, entre autres, la *Harrier Force*. Étant donné qu'ils étaient déployés à Kandahar, les défis étaient vraiment différents. La capacité à réagir rapidement présentait un véritable avantage et le soutien sur le terrain était sur la base de déploiement. Cela dit, le risque était bien sûr plus grand pour la vie du personnel et pour les moyens matériels déployés en permanence en zone de guerre. Le stress et la fatigue du personnel devenaient problématiques, surtout quand les attaques de la base étaient de plus

en plus fréquentes. Un autre problème logistique en Afghanistan était le terrain. En raison de la hauteur des montagnes, il était plus difficile de se ravitailler en vol. Chaque membre de la coalition avait une tolérance différente aux risques ainsi qu'une altitude propre de sécurité minimale de ravitaillement par rapport au terrain. De plus, les performances de certains avions étaient limitées pour se ravitailler à une altitude plus élevée, ce qui limitait le choix des ravitailleurs qui pouvaient être utilisés. C'est pourquoi la disponibilité et la possibilité de s'appuyer sur nos propres forces britanniques étaient essentielles. Sur les deux théâtres, les avions opéraient à des milliers de kilomètres de leur base. De plus, il fallait prendre en compte les routes de ces soutiens logistiques. Les autorisations de survol devaient être intégrées dans un espace aérien déjà très encombré. Le défi le plus important était celui des tâches à court terme, ce qui ne se limitait pas au théâtre d'opérations, comme un rapatriement pour raison humanitaire. Tous les pays situés sur la route d'arrivée et de départ devaient fournir ces autorisations, ce qui n'était pas toujours systématique. Il était très frustrant de devoir expliquer, en tant que jeune officier, les difficultés de cette situation non seulement à mes collègues de l'armée de terre, mais aussi malheureusement à des officiers supérieurs de ma propre armée !

Quel que soit le lieu de nos opérations, les problèmes que j'ai rencontrés lors de mon premier déploiement en coalition il y a 16 ans n'ont pas vraiment changé au cours de ma carrière. Nous parlons souvent de problèmes ré-identifiés plutôt que de problèmes résolus. Pour cette raison, des colloques comme celui-ci, en nous permettant de garder ces défis et ces perspectives à l'esprit, ne peuvent qu'aider nos opérations actuelles et futures et, espérons, contribuer à réduire les difficultés auxquelles les prochains officiers subalternes devront faire face. Je n'ai évoqué que quelques défis auxquels j'ai été confrontée, mais comme tous les officiers de l'Air ici présent, je pense que nous devons tous être les premiers défenseurs de la puissance aérienne, nous devons être capable de faire connaître sa polyvalence, ses points forts et toutes ses réalisations tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des forces armées afin que sa valeur soit reconnue.

## Questions

**Armelle Charrier** : Comment ravitailler dans un ciel de plus en plus contesté ?

**Group Captain Jonny** : Nous avons l'habitude de faire nos opérations dans des zones sans menace air-air. S'il y a des zones avec beaucoup plus de menaces, nous devons mettre nos ravitailleurs bien plus loin de ces zones contestées. Il faut que nous nous habituions et que nous nous entraînions à faire des opérations sans un soutien aussi conséquent que d'habitude. Avoir nos ravitailleurs bien plus loin, cela veut dire qu'au lieu d'avoir une heure en station, nous n'aurons que 30 minutes en station. Nos troupes au sol n'auront pas un soutien aussi efficace qu'auparavant. Actuellement, nous sommes habitués à évoluer dans des zones sans menace mais il faut s'entraîner à toute éventualité.

## Intervention du *Captain Thomas, US Navy*

**Armelle Charrier** : Le *Captain Thomas* a débuté sa carrière comme pilote de chasse au sein de l'*US Navy*. Il a servi à plusieurs reprises sur des porte-avions. Il est intervenu dans différentes opérations en Irak, en Afghanistan et en Syrie. Il est actuellement attaché naval au sein de l'ambassade des États-Unis en France. Comment cela se passe-t-il lorsqu'on travaille avec un porte-avions ?

**Captain Thomas** : Un grand merci au CESA d'avoir organisé cette conférence très riche. Je suis très heureux de présenter la vision américaine avec mon ami Matthew, mais aussi avec les alliés que vous êtes tous et de m'assurer que la partie aéromaritime de la puissance aérienne ne soit pas négligée. Je vais parler de l'évolution de la puissance aéromaritime. C'est avant tout une évolution technologique en trois sens.

Premièrement, le porte-avions était déjà en pleine évolution en 1991, évolution qui continue jusqu'à nos jours, même si la transition vers la propulsion nucléaire et tous ses avantages avait commencé trente ans plus tôt avec la mise en service du porte-avions *USS Enterprise* en 1961. En 1991, sur les sept porte-avions qui ont participé à la guerre du Golfe, six, tous américains, étaient dotés de la propulsion conventionnelle. L'un d'eux, l'*USS Midway* était entré en service en 1945. On parle bien d'une ancienne génération de porte-avions. Trente ans après la guerre du Golfe, la flotte américaine est 100% nucléaire, et il en est de même pour le *Charles de Gaulle* et le porte-avions nouvelle génération (PANG) de la Marine nationale. L'évolution du porte-avions est aussi marquée par la convergence entre les conceptions d'emploi, ce qui met en avant l'interopérabilité entre les grands alliés occidentaux. Outre la propulsion nucléaire, qui n'était pas le choix de toutes les marines de premier rang comme la Marine britannique, d'autres exemples de cette évolution technologique convergente sont le choix de déployer des catapultes électromagnétiques pour l'*US Navy* et plus récemment pour la Marine nationale avec le PANG. Un autre exemple est le choix du *F-35* par l'*US Navy* et la *Royal Navy*.

Dès qu'on parle de *F-35*, nous parlons de la deuxième évolution technologique de l'aéromaritime, celle des avions embarqués et de leurs armements associés. À l'époque de la première guerre du Golfe, les avions embarqués dont le *F14*, l'*A-6*, l'*A-7*, le *Super-Étendard*, le *F-8*, l'*AV-8B* pour n'en citer que quelques-uns, étaient des avions conçus dans les années 1950 et 1960 pour les missions spécialisées, soit air-air, soit air-sol. Les armements air-sol de l'époque étaient à la limite des bombes à guidage laser mais la plupart étaient des bombes non guidées d'un poids général compris entre 100 et 900 kg. L'évolution depuis trente ans s'oriente vers les avions polyvalents, dits « multirôles », employant une gamme d'armes air-sol beaucoup plus large qu'à l'époque et incluant le guidage *GPS*, les armes à faibles dommages collatéraux, les bombes planantes et autres. Ces avions de pointe, dont le *F-18E*, le *Rafale*, le *F-35*, bientôt le *SCAF* et le *Tempest*, sont les systèmes des systèmes, en réseau avec une capacité de traitement de données qui était inimaginable il y a trente ans.

La troisième évolution technologique est celle des adversaires potentiels. Depuis trente ans, la puissance aéromaritime de n'importe quel pays ou alliance doit faire face à des environnements opérationnels de plus en plus complexes, contestés et dangereux. Les armes de déni d'accès et les missiles antinavires avec des portées de plus en plus longues et des vitesses colossales nécessitent de repenser nos tactiques afin de maintenir nos avantages technologiques. Cette évolution de la partie aéromaritime de la puissance aérienne est un sujet vaste. Je conclus en constatant que les évolutions de la puissance aéromaritime sont une histoire vivante et dynamique qui doit et devra continuer.

## Intervention du Colonel Matthew, US Air Force

**Armelle Charrier** : La parole est au colonel Matthew. Vous avez plus de 3 700 heures de vol comme pilote de combat et pilote d'essai sur le bombardier *B-2*, les avions *C-130*, *E-48* et *T-38*. Vous avez été au Pentagone, à Washington, à la *United States Strategic Command* à Omaha, au Nebraska, et actuellement vous êtes responsable à Ramstein de la planification des exercices majeurs comme *Atlantic Trident 2021* à Mont-de-Marsan. Je donne beaucoup d'informations pour montrer vos compétences parce que vous devez maintenant nous résumer, vu du côté américain, l'évolution que l'on peut voir dans le combat aérien depuis l'Afghanistan.

**Colonel Matthew** : Je remercie le Général, le CESA, les colonels Gros et Paquot pour cette invitation. J'ai passé quatre ans à Balard, je viens de partir et je suis de nouveau de retour donc je pense qu'ici c'est chez moi maintenant ! Juste pour que vous le sachiez, il y a des Français qui ont pu voler en *B-2*, dont quelqu'un dans la salle qui vous a parlé juste avant, je vous laisse deviner de qui il s'agit !

**Armelle Charrier** : Il faut donner la réponse à la fin du colloque.

**Colonel Matthew** : Si vous voulez mais c'est à vous de deviner ! Peut-être que la personne pourrait lever la main. Je vais résumer les vingt ans depuis l'Afghanistan. Ce que je voudrais faire aussi, et je pense que c'est important, c'est poser des questions sur ce qui doit venir, parce que nous passons beaucoup de temps dans le passé comme le Général Steininger l'a dit avant, comme Jonny et Thomas. On a eu l'habitude de travailler dans un environnement permissif depuis vingt, trente ans. En fait, ce n'est pas du tout ce qui va être le cas, je pense, dans les *scenarii* futurs donc il faut y être préparé. Dans l'ensemble, on a une nouvelle génération d'avions qui va arriver dans les années à venir avec le *SCAF* en France, le *Next Generation Fighter* et le *B-21* aux États-Unis. C'est important de commencer à vraiment penser à la façon dont on va les intégrer. Regardons en Afghanistan il y a vingt ans.

Je voulais parler de quatre choses. La première concerne la longue portée. Pour moi, comme pilote de bombardier, une mission de longue portée, c'était trente-cinq heures ; c'était la plus longue en Irak. Pour aller en Afghanistan, on a fait près de quarante-cinq heures. Avec deux pilotes dans un avion, cela fait beaucoup, surtout si vous ne partagez pas le même sens de l'humour ! Mais on l'a fait avec des bombardiers. Je pose la question aux chasseurs. Pour la France, vous n'avez plus de bombardiers à longue distance. Comment allez-vous gérer l'importance des missions qui doivent être menées dans des endroits du monde ? Il faut qu'on soit global. Je pense qu'on est obligé, on ne peut plus simplement se concentrer sur ce qu'il se passait de l'autre côté de l'Allemagne. Donc, cela est très important. Et comme on vient de le dire, il y a environnement permissif et environnement non permissif. Ce sont deux choses très différentes. On a une génération d'officiers, d'aviateurs, que ce soit dans la *Navy*, la *Marine* ou dans les armées de l'air qui ont connu un environnement qui était très permissif. À mon avis, c'est très dangereux parce que ce ne sera plus forcément le cas ; ce n'est pas le scénario qui va être présenté par d'autres adversaires qui sont très capables.

Je voulais revenir sur le C2. En Afghanistan, j'étais responsable de l'installation d'un ordinateur dans le *cockpit* du B-2 que le général Steininger connaît ou a peut-être vu (voilà la réponse à votre question !). J'étais responsable pour le mettre en place la nuit même où les réacteurs des B-2 étaient déjà en marche et les pilotes ne l'avaient jamais utilisé. Je l'ai installé, c'est-à-dire que les fils étaient branchés sur l'antenne GPS de l'avion, j'ai ouvert l'ordinateur et j'ai dit aux pilotes : « ne touchez à rien et quand vous êtes au-dessus du Kansas, je vais vous contacter par radio et vous apprendre à utiliser l'ordinateur pendant le vol », pour cette mission de 45 heures. Donc c'est une différence de mentalité. On est maintenant dans le monde du GPS, dans le monde de C2, un monde, disons, plus évolué que celui des années 1991. C'est quelque chose qui bouge très vite, on est obligé d'être dans cette mentalité. Je reviens sur l'innovation, il y a des gens dans la salle qui ont travaillé sur beaucoup de choses. L'innovation, les décisions qui permettent de changer les choses rapidement, font partie de notre travail. Il faut vouloir changer et avoir la capacité de changer. Vous travaillez actuellement en France sur le C2 multi-milieus, multi-champs, *multi-domain Command and Control (MDC2)*. Vous avez ce nouveau terme qui sera utilisé par la France.

Le troisième sujet, c'est la technologie. Moi, je viens d'un environnement furtif. Vous avez deux formes de furtivité, la furtivité passive et la furtivité active. Les Américains ont beaucoup investi dans la furtivité passive pendant des années et des années en commençant avec le SR-71, ensuite le F-117, B-2, F-35, F-22. Mais je crois que c'était une erreur car on a oublié la guerre électronique. Et vous, la France, vous avez continué dans la guerre électronique. C'est un de vos éléments clés dont vous êtes presque maîtres. Je dirais que nous, les Américains, devons revenir là-dessus. Vous la France, vous savez que la furtivité dans le sens des matériaux est importante, je pense qu'on le verra dans le SCAF. Mais ça, c'est un changement aussi qu'on va voir mais je reviendrai là-dessus. La chose à se rappeler est que les deux sont importants et doivent être intégrés dans un système pour que celui-ci ait du succès. Je veux aussi vous rappeler que la technologie a un grand défaut à mon avis. Elle a tendance à diminuer le nombre de systèmes qu'on a, au dépend de la masse. Et on va avoir des problèmes de masse pour nous pays occidentaux, face à certains adversaires qui ont des chiffres bien plus élevés que nous. Nous avons tendance à opposer « efficacité » et « *effectiveness* » [efficacité]. Le moyen d'avoir les effets et de pouvoir économiser un peu d'argent. Je plaisante un peu mais vous comprenez le sens. Il faut qu'on fasse très attention, en tant que pays occidentaux, à garder l'équilibre.

Et la dernière chose, c'est l'importance de la coalition. Je trouve que cet après-midi, la manière dont cela été présenté était excellente. Oui, je fais partie d'un pays qui a eu pendant des années la responsabilité ou pris la responsabilité, ou « *being thrust into the position* », ce qui veut dire qu'on a dû prendre la responsabilité pour certaines choses. Dans l'exemple qu'on vient d'avoir de l'ambassadeur, c'est très important, les États-Unis sont un pays comme les autres. Simplement, il y a cette importance de devoir prendre la responsabilité. Mais cela est mon avis, qui je pense est partagé par beaucoup de personnes. C'est très important parce que les choses que nous avons à faire et que nous devons faire dans les années à venir, cet effort

devra être partagé et je crois que c'est évident. Je voulais finir, comme Armelle l'a dit, je suis maintenant le point de contact de l'*USAF* pour l'*Atlantic Trident*. Pour ceux dans la salle qui ne savent pas ce que c'est, c'est un exercice trilatéral avec les États-Unis, le Royaume-Uni et la France. La troisième édition va se dérouler à Mont-de-Marsan au mois de mai 2021, si la Covid le permet. C'est un exercice entre armées de l'air française, américaine et britannique, avec des *Rafale*, *Mirage 2000*, *F-35* y compris de l'*US Marine Corps*, venant notamment du porte-avions britannique *Queen Elizabeth*. Cela a pour but de travailler l'interopérabilité, ainsi que de vraiment regarder certains *scenarii* dans le cadre du permissif et non permissif.

**Armelle Charrier** : Merci colonel pour cet échange très riche qui va de la vision géopolitique américaine avec la montée en dangerosité du monde, avec les questions technologiques jusqu'à cette invitation à Mont-de-Marsan.

## Intervention du général de brigade aérienne Julien Sabéné,

Directeur du CESA

**Armelle Charrier :** Les regards se sont tournés plusieurs fois vers vous, général Sabéné. Vous êtes un peu notre hôte car vous êtes le directeur du Centre d'études stratégiques aérospatiales. Mais vous allez d'abord nous parler de l'opération *Hamilton* car en 2018, vous étiez le chef du Centre national des opérations aériennes (CNOA) à Lyon-Mont Verdun. Je suppose que vous avez reçu un coup de fil qui vous disait « *Go* » vers un endroit particulier. Ensuite nous, les médias, avons appris cela le lendemain matin : une opération menée sur la Syrie de Bachar el-Assad contre les sites chimiques. Elle était sous votre responsabilité. Vous allez nous en dire un peu plus.

**Général Sabéné :** Merci, tout d'abord, je suis très honoré d'intervenir devant vous, très heureux de passer après mes collègues britanniques et américains. Alors *Hamilton*, de quoi s'agit-il ? L'opération a eu lieu dans la nuit du 13 au 14 avril 2018. Je vous rappelle le contexte. Il y a eu une frappe chimique du régime de Bachar el-Assad contre sa propre population le 7 avril. Dès le lendemain, le président de la République décide de montrer la détermination française, nos lignes rouges ayant été franchies, et donc de cibler le potentiel chimique syrien.

Cette opération a été singulière à plus d'un titre. Pour nous, c'est la première fois que nous nous retrouvons confronté au dispositif russo-syrien très moderne qui a été déployé autour de Damas et aux systèmes d'armes de dernière génération, avec des missiles sol-air, des chasseurs et également des moyens de veille, l'équivalent des *AWACS* que nous utilisons du côté occidental. Il va s'agir pour nous de faire face à ce déni d'accès dont nous avons déjà parlé, de saturer l'adversaire et de le frapper avec une arrivée simultanée de nombreux missiles de croisière qui vont être tirés à la fois depuis les airs et la mer. Cela a combiné air et mer. Avec une autre singularité, il y a des Français engagés mais pas seulement. Britanniques et Américains sont également engagés car il y a une convergence de vue politique et un message commun à passer. Particularité notable, c'est la France qui va commander l'opération *Hamilton* dans la mesure où l'idée est de capitaliser sur la planification qui a été faite, au niveau stratégique au CPCO [Centre de planification et de conduite des opérations] à Balard, en lien avec chaque composante. La composante air, c'est le CDAOA [Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes] depuis Lyon-Mont Verdun qui est à la manœuvre, et pour la Marine nationale, c'est le CECMED [Commandant En Chef pour la Méditerranée] depuis Toulon. Il s'agira d'un raid complexe avec, côté français, de multiples moyens, deux *AWACS*, huit avions de ravitaillement en vol, quatre *Mirage 2000-5* pour assurer la protection du raid, cinq *Rafale* qui vont délivrer leurs missiles *SCALP*, de nombreux bâtiments, notamment trois frégates multi-missions (*FREMM*). Pour les côtés américains et britanniques, de multiples moyens sont mobilisés, notamment des avions de combat dans les airs et des bâtiments en surface.

Trente ans après la guerre du Golfe, cette opération coup de poing qui a réussi tient, selon moi, à la conjugaison de trois éléments structurants. Le premier, le général Steininger

nous en a parlé tout à l'heure, ce sont les fondamentaux de la puissance aérienne qui restent aujourd'hui plus que jamais valables dans un contexte géopolitique à la fois incertain et mouvant. Je vais vous citer quelques éléments qui me semblent déterminants pendant cette opération : la réactivité tout d'abord. L'opération est menée pour la partie aérienne à partir de nos bases de stationnement en métropole. Elle a lieu en moins d'une semaine après les frappes syriennes alors que l'opération est complexe. Les cibles sont situées à près de 3 500 km. Grâce au ravitaillement en vol, on en parlait tout à l'heure côté britannique, on peut aller loin même en partant de la métropole. La flexibilité et l'agilité sont également des éléments déterminants. D'ailleurs, il y a pu avoir un dosage dans l'action qui a permis de maîtriser l'escalade. La frappe accomplie, le message a été passé, l'escalade de la violence s'est arrêtée là. Enfin, et je rebondis sur les propos de l'Ambassadeur Levitte, les effets stratégiques obtenus par ce raid montrent comment la puissance aérienne peut être une arme politique.

Le deuxième aspect qui me semble très important, c'est la qualité des interactions qui existent aujourd'hui entre les aviateurs français, américains et britanniques. Je ne vous ferai pas une leçon d'histoire, j'en suis incapable, mais les racines remontent à la première guerre mondiale. À la création des aviations militaires, on combattait déjà côte à côte, puis il y eut une de grandes interactions lors de la seconde guerre mondiale. Plus proche de nous, nous avons réussi, je crois, à atteindre un haut niveau de confiance lorsque nous avons eu le commandement de cette opération. C'était pour nous un témoignage très important et je crois que c'est lié au fait que nous disposons d'une réelle interopérabilité et qu'elle est particulièrement poussée. Certes nos matériels ne sont pas les mêmes - je vous dirais bien que l'esthétique de nos avions est plus réussie ! - mais ils sont tout aussi performants. Bien que différents, nos appareils sont compatibles. Comment cela est-il possible ? Déjà, il y a des procédures communes et des entraînements conjoints. Je vais citer *Red Flag* qui est un exercice que les Américains ont mis au point sur la fin de la guerre au Vietnam et auquel nous participons régulièrement aux côtés de nos camarades américains et britanniques. Plus proche dans le calendrier, l'exercice *Atlantic Trident*, lui aussi récurrent, nous permet de renouveler ce type d'entraînement avec les derniers matériels pour justement s'assurer que l'interface entre ces systèmes nous permet d'aller au combat côte à côte. Il y a également, je pense, une complémentarité. Dans la mesure où on a une façon de faire un peu différente, on essaie de l'exploiter en capitalisant sur les points forts de chacun. Évidemment nous n'aurons jamais la même masse que nos amis américains. [Le général se tourne vers le colonel Matthew]. Tu parles de problèmes de masse au niveau de l'*US Air Force*, alors tu imagines au niveau de l'armée de l'Air et de l'Espace française, nous qui avons beaucoup moins d'avions, c'est un problème mais on fait autrement.

Dans mon troisième point, je vais me permettre de souligner les singularités des aviateurs français qui ont joué, je pense aussi, un rôle significatif dans le succès d'*Hamilton*. Nous avons des matériels comptés mais il faut compenser. Comment ? Déjà par la polyvalence qui est devenue une quasi-norme dans nos moyens aériens, notamment avec le *Rafale*. Omnirôles, ces machines peuvent faire plusieurs missions en plusieurs sorties ou dans la même

sortie. La polyvalence de nos équipages mérite également d'être soulignée. Cela demande un entraînement tout particulier, aspect sur lequel l'armée de l'Air et de l'Espace se distingue. Nous disposons en effet d'un très haut niveau d'entraînement, objectif ambitieux que nous avons choisi. Nous mettons la barre le plus haut possible parce qu'au-delà de la phrase « entraînement difficile/guerre facile », qui n'est d'ailleurs pas vraie, la guerre reste difficile même quand les entraînements le sont. En fait, en choisissant d'affronter le haut du spectre, nous sommes en mesure de faire face à une palette très large de situations. Le fait que l'armée de l'Air et de l'Espace soit engagée dans les opérations extérieures de façon continue depuis 1991 a permis un aguerrissement certain de nos équipages. Je voudrais également citer une autre particularité française. La dissuasion nucléaire est portée par deux composantes, notamment aéroportée. Et le fait de devoir faire face à des missions d'entraînement très exigeantes pour montrer cette capacité à réaliser sa mission est aussi une aide et un atout conséquent pour ce niveau d'entraînement.

Enfin, je voudrais évoquer l'agilité et l'innovation qui sont des éléments récurrents de la puissance aérienne. De façon à ne pas être prévisible et à pouvoir optimiser nos ressources dans un environnement incertain et évolutif, il faut qu'on trouve des solutions *ad hoc* adaptées qui ne sont pas forcément celles de la campagne aérienne passée. Nous nous entraînons à le faire. Un exemple c'est lors d'*Hamilton*, un commandement et contrôle, C2, dont une partie était restée en métropole et une autre était à bord de l'AWACS. Plus proche de nous, le Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes vient de conduire une opération dans la région méditerranéenne et indopacifique avec la mission *Skyros*. L'idée était d'envoyer plusieurs avions sur plusieurs pays, notamment l'Inde, les Émirats arabes unis, l'Égypte et la Grèce, et de partir d'un point d'appui situé à l'étranger, à savoir notre base aérienne de Djibouti. On dispose avec nos territoires et départements d'outre-mer et également avec nos bases à l'étranger d'un formidable champ sur lequel on peut s'appuyer pour être encore plus global.

Pour conclure, j'aimerais détourner un dicton, « si seul on va plus vite, ensemble on va plus loin », je me permettrais une adaptation pour affirmer que « dans les airs on va à la fois plus vite et plus loin ». Au-delà de ma pirouette, pour vraiment conclure, je voudrais rendre un hommage à nos Anciens. On a parlé du général Mansion sous les ordres duquel j'ai eu la chance et l'honneur de servir. Et on voit bien que depuis la guerre du Golfe, il y a eu des paliers qui ont été dépassés avec toujours le même esprit de réussir les missions. La génération qui arrive s'appuie sur celles qui l'ont précédée. On parle souvent des équipages qui sont dans leur cockpit mais il faut citer tout le puzzle autour pour que cela fonctionne. Il y a la partie mécanique, la partie contrôle, le renseignement et dans tous ces domaines des progrès substantiels ont été faits depuis la guerre du Golfe. C'est grâce à tous ces éléments que cela marche bien, à la fois en national et en interaction avec nos partenaires interarmées et interalliés. Je vous remercie.

**Armelle Charrier** : Merci beaucoup Général. Nous avons encore une dizaine de minutes avant que ce colloque se poursuive avec le général Lavigne, le temps de quelques questions.

## Questions :

**Armelle Charrier** : *Le B-2 consacrait l'excellence des avions furtifs, que pensez-vous de la remise en question de ces appareils avec l'arrivée de l'hypervélocité ?*

**Colonel Matthew** : Bonne question, je pense qu'en militaire, il faut qu'on pense que tout ça fait partie du *quiver* [carquois]. Cela fait partie de la gamme de ce qui est disponible, parce qu'une arme hypervélocité ne va pas toujours avoir l'impact escompté ou ne sera pas toujours utilisée. Il y a une gamme et c'est la responsabilité des politiciens, des dirigeants militaires, et des planificateurs militaires de savoir quelle arme utiliser. Donc moi je dirais que je ne vois pas la fin de la furtivité dans le sens américain, comme je ne vois la fin de la manière dont elle est utilisée en France. C'est une nouvelle capacité qui est disponible.

**Armelle Charrier** : *Diriez-vous mon colonel que la montée en puissance de l'armée de l'Air dans tous les autres pays soulève la question du regard vers le futur, que les environnements seraient moins permissifs ? La vision américaine se tourne vers la Chine, un peu vers l'Inde et ces pays qui se réarment. Pensez-vous que les Européens s'en soucient aussi ?*

**Colonel Matthew** : Il faut faire attention en utilisant le mot « européen ». La position de la France au sein de l'Europe ainsi que celle de l'Angleterre sont bien différentes de celles d'autres pays avec une stratégie moins élaborée et moins de capacités. Je répondrais en regardant ceux qui sont dans la salle ici. Dans le cas des porte-avions, il n'existe en Europe que les Américains, les Britanniques et les Français. D'autres vaisseaux peuvent porter des armes aériennes de moindre taille mais je sais que la France avait prévu d'envoyer le porte-avions de l'autre côté du monde. Il faut faire attention à ne pas avoir un regard trop centré sur son propre pays dans un monde beaucoup plus global. Je crois que la position de la France, de la Grande-Bretagne et des États-Unis est de regarder à l'horizon de ce monde.

**Captain Thomas** : Je partage totalement cette analyse. Je cite quelques exemples dans la zone indopacifique dont le sous-marin *Émeraude* qui vient de faire un passage en mer de Chine et d'autres qui sont prévus pour cette année. Deux porte-avions américains ont navigué en mer de Chine il y a un jour [le 9 février 2021]. Je cite des exemples qui sont indépendants, qui sont des opérations nationales et non pas européennes.

**Armelle Charrier** : *Général Sabéné, ces questions sont-elles importantes pour se projeter dans le futur, en tirant les enseignements de l'histoire ?*

**Général Sabéné** : C'est essentiel. Nous sommes payés pour assurer la résilience de la Nation. On ne peut pas préparer la guerre de demain en regardant seulement le passé, d'où la nécessité d'être global. On ne sait pas d'où la crise pourra venir, le centre de gravité pourrait évoluer vers l'indopacifique et si nos intérêts sont en jeu, nous devons intervenir en lien avec nos partenaires.

**Armelle Charrier** : *L'opération Hamilton s'est déroulée à plusieurs milliers de kilomètres, quelle est la portée de frappe de l'armée de l'Air ?*

**Général Sabéné** : Au sein de l'armée de l'Air et de l'Espace, nous disposons désormais d'une vision réellement globale. Les satellites nous ouvrent en effet la porte de l'ubiquité absolue et contribuent à ce que nous puissions agir n'importe où au même moment.

**Group Captain Jonny** : Ce n'est pas forcément la menace chinoise, c'est la prolifération d'armes chinoises parce que nous avons vu aussi une grande prolifération d'armes, comme les S-400, dans d'autres pays. Donc peut-être, même s'il y a de puissantes mesures, qu'ils sont en train de vendre leurs armes à d'autres nations, il faut donc faire face à toute éventualité.

**Armelle Charrier** : *Le contexte est le réarmement de pays qui deviennent puissants et qui militairement se veulent à la hauteur de ce qu'ils sont économiquement. Général Sabéné, je souhaiterais parler des drones car nous n'en avons pas encore beaucoup parlé. Depuis 2014, nous parlons de démocratisation de la troisième dimension avec l'arrivée de petits drones de plus en plus performants, est-ce que cela remet en cause la façon dont on doit conduire une opération ?*

**Général Sabéné** : C'est un fait nouveau notamment les microdrones et minidrones qui avaient défrayé la chronique avec des survols de centrales nucléaires françaises à partir de 2014. Le général Steininger parlait d'une révolution copernicienne. Ce sujet ne concerne pas seulement le territoire national, on l'a vu avec les événements récents du Haut-Karabakh. Pour la partie intérieure, l'armée de l'Air et de l'Espace assure la police du ciel dans l'intégralité de notre espace aérien et prend en compte tout ce qui vole. C'est mené de manière interministérielle et il faut essayer d'avoir un coup d'avance face à la miniaturisation et à la complexification de ces drones. D'ailleurs les effecteurs ne suffisent pas, il faut un encadrement légal pour disposer d'une approche globale.

Concernant le Haut-Karabakh, les préceptes de l'arme aérienne restent complètement valables. On ne peut pas faire la guerre sans supériorité aérienne et il faut l'acquérir. C'est notre métier et nous avons des moyens aériens qui sont en mesure d'imposer cette supériorité aérienne avant de poursuivre dans une autre phase. Il faut s'appuyer sur les vecteurs appropriés. En effet, nos avions de combat sont en mesure de réaliser la mission de défense aérienne tandis que des moyens complémentaires sont déployables au sol pour protéger nos troupes, mais tout cela doit s'insérer dans une démarche cohérente. L'armée de l'Air et de l'Espace a la position privilégiée d'avoir « la vue de Dieu », la vue d'ensemble, ce qui est un atout très précieux pour mener une campagne interarmées.

**Armelle Charrier** : *Les drones changent-ils le travail en coalition ?*

**Général Sabéné** : Je ne crois pas car les fondamentaux restent les mêmes. Il y a la nécessité d'échanger étroitement avant d'intervenir pour voir ce à quoi on va devoir faire face. Il y a un travail et des échanges qui sont faits sur le retour d'expérience. On sait que la guerre de demain

n'aura pas la même forme que celle d'hier. Néanmoins, il serait irresponsable de ne pas tenir compte de ce qui s'est passé. On étudie, on partage et les concepts d'opération vont évoluer en conséquence. Si une armée de l'air est un peu plus en avance qu'une autre, dans la mesure où on sera côte-à-côte, on a intérêt à trouver des synergies pour s'inscrire dans la complémentarité, sans pour autant spécialiser les armées de l'air. Il y en a peut-être une qui pourra apporter un outil ou une façon de faire plus adaptée, complétée par une autre qui sera plus performante sur un autre volet. Pour avoir une vision sur l'ensemble du spectre d'engagement, nous n'avons pas tous les mêmes moyens même si nous avons la chance d'avoir en France un domaine d'emploi très large.

**Armelle Charrier** : *Sommes-nous prêts à réaliser des opérations trilatérales et multilatérales en langue française ?*

**Colonel Matthew** : Durant l'exercice *Atlantic Trident*, nous serons dans un groupe francophone et chaque participant a un accent différent dans la langue de l'exercice. À Mont-de-Marsan, au mois de mai, ce sera justement l'opportunité de pouvoir faire coopérer des participants avec différents accents. Pour moi, il y a toujours quelque chose qui se perd durant la traduction et il est très important de bien se comprendre et de bien comprendre ce que voulait dire l'autre.

**Armelle Charrier** : Merci à tous pour cette belle table ronde, c'était passionnant car vous avez chacun donné des détails, des témoignages, apporté votre vision. C'était très riche et cela conclut ce colloque puisque nous allons regarder en images ces trente ans de puissance aérienne.

# Clôture du colloque

## « 30 ans de puissance aérienne - regards croisés »

### Allocution du Général d'armée aérienne Philippe LAVIGNE

Chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace

Monsieur l'ambassadeur,

Mesdames et messieurs les officiers généraux,

Mesdames et messieurs, en vos grades et qualité,

Chers amis, qui êtes présents ici et qui nous suivez en direct sur la chaîne « YouTube » de l'armée de l'Air et de l'Espace,

Je tiens tout d'abord à remercier, et féliciter chaleureusement les organisateurs de cette journée, et saluer l'initiative d'organiser un colloque sur ce sujet majeur en termes d'enseignements pour nos armées, et notre armée de l'Air et de l'Espace en particulier !

Je tiens à remercier tout particulièrement madame la Ministre déléguée auprès de la Ministre des Armées de nous avoir fait l'honneur d'introduire ce colloque, et d'avoir rappelé à quel point ces quarante-trois jours d'opérations aériennes ont changé notre perception des engagements et provoqué une importante révolution de nos moyens, et combien depuis trente ans la puissance aérienne est engagée sur tous les fronts.

Je remercie l'ensemble des intervenants, civils et militaires, et nos camarades et alliés pour la richesse de leurs propos et de leurs enseignements, témoignant de toute la pertinence d'avoir des approches croisées pour retracer ces trente ans d'histoire, tant militaire que diplomatique.

Je ne reviendrai pas sur tout ce qui a déjà été dit cet après-midi, et concentrerai mon intervention sur le chemin qui a été parcouru ces trente dernières années, pour notre armée de l'Air- et aujourd'hui, notre armée de l'Air et de l'Espace :

En montrant d'abord comment l'arme aérienne s'est adaptée à l'évolution continue des conflits depuis trente ans, grâce à son agilité et à ses atouts qui en font un outil privilégié de l'action opérationnelle et politique;

Aujourd'hui, trente ans après la guerre du Golfe, notre armée de l'Air et de l'Espace est engagée sur tout le spectre des opérations ; j'évoquerai les défis auxquels nous sommes confrontés, et les enjeux que j'entrevois pour l'armée de l'Air et de l'Espace ;

Et finirai par évoquer l'action que je mène pour que « l'aventure se poursuive », et quels sont les défis et orientations des années à venir.

Quels sont ces enseignements majeurs que je retiens de la guerre du Golfe ?

Je veux d'abord dire que la guerre du Golfe a été une étape importante de l'histoire récente de nos armées, qui nous a conduits à « remodeler » nos forces et qui continue d'inspirer notre transformation.

Le déclenchement de l'opération « Tempête du désert » ouvre les cieux du golfe arabo-persique à une campagne aérienne massive, qui durera quarante jours et quarante nuits. Je rappellerai d'abord quelques chiffres, déjà évoqués aujourd'hui, qui nous permettent d'appréhender l'ampleur de cette campagne aérienne :

Durant six semaines, 110 000 sorties aériennes ont eu raison de la détermination de l'adversaire en le paralysant, en détruisant ses structures de commandement et de contrôle, ses moyens de détection et de communication, ses capacités de combat, ses réseaux logistiques.

Si la France y joue un rôle relativement modeste (avec une cinquantaine d'avions sur les 2400 de la coalition, et 1400 missions sur 114 000 sorties de combat), elle avait participé à la montée en puissance depuis l'été 1990 jusqu'au déclenchement de l'opération, avec la mise en place de la base et de personnels au sein du *CAOC*.

Je veux saluer bien sûr le courage extraordinaire des équipages et des personnels engagés !

Pour la première fois dans l'histoire, les téléspectateurs découvrent, parfois en direct, l'impact stratégique et décisif de la puissance aérienne, refermant le chapitre de quatre décennies de guerre froide.

Je ne tirerai pas l'ensemble des *lessons learned* de cette campagne, largement évoquées aujourd'hui, mais évoquerai quelques enseignements majeurs dans le domaine aérospatial :

D'abord, la guerre du Golfe a démontré toute l'importance de la puissance aérienne pour atteindre directement les objectifs politiques et stratégiques. L'armée de l'air n'avait pas été engagée dans une projection de force et de puissance de cette envergure depuis la crise de Suez en 1956. La réflexion stratégique avait aussi beaucoup évolué à ce moment-là puisque la fin des années 1980 est marquée par les écrits de John Warden sur l'emploi stratégique de l'aviation, et la guerre du Golfe constitue une démonstration de ces concepts en organisant, après la conquête de la supériorité aérienne, l'attaque des centres de gravité de l'ennemi afin de le paralyser.

Elle démontre aussi l'importance du commandement (*C2*) et du renseignement, en marquant l'entrée dans une nouvelle ère où la capacité de voir et de fusionner du renseignement en temps réel est essentielle pour pouvoir agir. Et ces enjeux en termes de *C2* et de renseignement s'exportent dans le domaine spatial : ainsi, la gestion de la donnée dans l'espace est un enjeu majeur. Compte tenu de la croissance inévitable du volume de données, la constitution d'un *C2* robuste et agile, utilisant en particulier de l'intelligence artificielle, est indispensable pour le succès de demain.

Par ailleurs, la guerre du Golfe a changé notre perception des engagements et provoqué une importante réforme de nos moyens : l'arrivée des premiers avions modernes, les *Mirage 2 000 RDI*. Pendant l'opération, les *Jaguar* ou les *Mirage* ont été utiles notamment pour les missions

d'attaque et de défense aérienne, mais ont montré leurs limites par rapport aux moyens américains. La guerre du Golfe révèle le besoin de modernisation. Ainsi, il nous faut des avions polyvalents qui peuvent faire de la supériorité aérienne ou de l'attaque, une capacité d'intervention jour et nuit, mais aussi des armements polyvalents et précis, pour pouvoir faire face à toute « surprise stratégique », maîtriser les effets et limiter les dommages collatéraux.

Mais nos capacités ne peuvent pas reposer uniquement sur des équipements sophistiqués : elles s'appuient aussi sur l'expertise, la préparation opérationnelle, les valeurs des femmes et des hommes qui mettent en œuvre ces systèmes.

Je citerai enfin la nécessité d'augmenter notre interopérabilité avec nos partenaires, car nous avons notamment constaté suite à cette guerre la nécessité d'augmenter notre interopérabilité avec nos partenaires américains. Il a fallu progresser à tous les niveaux, stratégiques ou opératifs.

Je reviendrai sur l'importance des coopérations pour notre armée de l'Air et de l'Espace, qui demeure une priorité.

#### Au bilan :

Les opérations qui ont suivi ont toutes réaffirmé la cohérence des enseignements tirés de la première guerre du Golfe ;

Elles ont montré que si la dimension internationale était un cadre structurant, une capacité nationale d'appréciation de situation, de décision et de contrôle était aussi primordiale ;

Et elles n'ont pas gommé l'importance de la protection du territoire national, de l'espace aérien national et de nos intérêts vitaux.

Cette campagne a ainsi démontré l'importance de disposer d'une modèle d'armée complet, et donc de conserver une armée de l'Air et de l'Espace capable d'agir sur tout le spectre des capacités.

Le Golfe, et les conflits qui ont suivi ont démontré l'adaptabilité de l'arme  
aérienne, et l'agilité de l'armée de l'air pour faire face à trente ans  
d'opérations en continu, en s'adaptant au cycle et en faisant évoluer son  
système de combat.

Je souhaite donner quelques illustrations de cette agilité, tirée des enseignements de ces trente ans d'opérations :

D'abord la capacité à apprécier et analyser les situations de plus en plus vite, car nos adversaires mènent eux-aussi des actions de plus en plus rapides et furtives ;

Ensuite, l'importance de disposer d'une capacité d'entrée en premier, qui offre aux décideurs une liberté d'action tant militaire que politique ; il sera indispensable à l'avenir de maintenir

cette capacité d'action en réponse aux stratégies de déni d'accès, tant en matière de supériorité aérienne air-air, qu'anti-aérienne face aux défenses surface-air.

La précision, dans le cadre d'engagements menés dans des environnements toujours plus urbains, et des ennemis qui se « fondent » dans le paysage ; cela confirme la nécessité de disposer d'une gamme complète d'armements aériens, pour disposer d'une capacité à mener des attaques saturantes et à combiner les effets létaux et non létaux.

L'interopérabilité et l'intégration des moyens, qui demeurent des impératifs et auxquels nous nous employons en permanence, notamment avec les Américains et les Britanniques, mais aussi en bilatéral. L'interopérabilité est un objectif permanent, pour continuer d'être « plus forts ensemble » !

L'importance d'être au plus près du combat, et de maintenir une certaine permanence en vol : le ravitaillement est ainsi un enjeu majeur, et à ce titre le programme *MRTT* qui permettra de renforcer cette capacité de ravitaillement en vol, développer l'allonge, et assumera le rôle d'acteur essentiel de la mission de dissuasion nucléaire aéroporté. Le *MRTT* et l'*A400M* nous permettent ainsi de démultiplier les effets : je pense à la livraison par air, et à la projection de puissance.

Ces trente ans d'opérations nous ont également amenés à prendre en compte de nouvelles variables, qui ont un impact sur l'utilisation de la puissance aérienne :

Le volet juridique qui prend une place toujours accrue, et qu'il nous faut prendre en compte ;

Le « champ de la perception », qui est toujours plus important et qui nous conduit à travailler sur ce champ informationnel ;

Par ailleurs, l'expérience de l'Afghanistan a montré que l'arme aérienne était parfois utilisée dans un spectre « trop restreint », sans exprimer toute son efficacité : il faut veiller à ne pas construire l'avenir en fonction de la guerre précédente... Cela pose également la question de l'entraînement de nos forces, pour ne pas perdre de compétences.

Nous avons ainsi une armée de l'Air et de l'Espace engagée partout, sur tout le spectre des opérations, ce qui nous impose de nous adapter en permanence aux défis présents et à venir.

Je souhaite évoquer les menaces et l'évolution des modes opératoires, qui nous conduisent à nous adapter encore pour préparer les engagements futurs.

J'observe en effet une augmentation du spectre des menaces :

Ce sujet est déjà largement connu et l'actualisation de la Revue stratégique le détaille parfaitement. Sans être exhaustif, je citerai la désinhibition de l'usage de la force, le développement des démonstrations de puissance et du déni d'accès, les efforts importants de nos compétiteurs dans le domaine de l'aviation de combat, l'élargissement des menaces à de nouveaux domaines et vecteurs (dont l'usage exponentiel des drones, y compris à usage

malveillant, et l'espace qui devient un champ de bataille), ou encore la poursuite des actes de terrorisme...

Face à ce constat, notre liberté d'accès à l'espace aérien et à l'espace exo-atmosphérique, et donc notre liberté d'action, pourraient être menacées.

Cela nous engage à préparer l'armée de l'Air et de l'Espace à affronter cette guerre du futur, et continuer d'apporter aux côtés des autres armées, et avec elles, la réponse militaire attendue au besoin exprimé par le politique : demain, la perspective du combat mené dans et depuis le milieu aérospatial nécessite de s'inscrire dans une perspective multi-domaine, au sein de laquelle la dimension collaborative sera l'un des gages de la liberté d'action militaire.

### Dans ce contexte, quels sont les enjeux ?

D'abord, la connectivité et les réseaux : en effet, pour évoluer dans des environnements contestés et renverser le rapport de force, il est indispensable de pouvoir relier les acteurs entre eux pour démultiplier leur niveau final de performance. Le développement de cette connectivité renforcée passe par l'amélioration des moyens de communication, et par la maîtrise du traitement d'un volume croissant de données afin d'accélérer la décision.

Dans ce domaine, le système de combat aérien futur (SCAF) constitue bien sûr une perspective importante qui nous permettra de conserver la liberté d'action de l'armée de l'Air et de l'Espace et des armées, tout en garantissant la crédibilité de la dissuasion nucléaire aéroportée. Les enjeux technologiques et industriels sont conséquents, et je note une réelle dynamique opérationnelle à trois pays sur ce projet.

La gestion de la donnée constituera également un point fondamental, puisque notre aptitude à détecter et engager des cibles reposera sur notre capacité à traiter plus de données, plus rapidement et plus intelligemment que l'ennemi. Compte-tenu de la croissance inévitable du volume de données, il est nécessaire d'avoir un C2 robuste et agile, utilisant en particulier de l'intelligence artificielle. Cela est fondamental pour le succès des opérations de demain.

Je veux aussi évoquer la furtivité, qui est un atout supplémentaire pour déjouer les stratégies de déni d'accès et permettre la pénétration des espaces aériens fortement défendus. Cette furtivité est une caractéristique commune aux chasseurs de quatrième, et bien sûr de cinquième génération. Elle constitue donc l'un des grands enjeux des travaux des architectures du SCAF, et avant cela du *Rafale F5* porteur de l'*ASN4G*...

L'hypervélocité est également un enjeu central, et le déploiement opérationnel des premiers missiles hypervéloces annonce une double rupture technique et opérationnelle. De tels systèmes permettraient en effet de garantir et d'augmenter nos capacités de pénétration dans la profondeur du territoire d'un adversaire en y déjouant ses défenses, et y atteindre avec précision et à une vitesse inédite la cible désignée. Leur utilisation pourrait également être envisagée dans le cadre d'une participation à une contestation de stratégies de déni d'accès, par la frappe de certains sites clés pour l'adversaire. L'hypervélocité constitue ainsi une ambition forte pour les grandes puissances, pour ses atouts opérationnels mais aussi en tant qu'instrument de

posture stratégique. A ce stade, sept pays, dont la France, prévoient de disposer de missiles hypersoniques d'ici dix à quinze ans. Le missile de croisière *ASN4G* devant entrer en service en 2035 au profit de la composante nucléaire aéroportée rentre dans cette catégorie.

La guerre du Golfe a montré toute l'importance du recueil de renseignement - et cela demeurera un enjeu majeur dans l'avenir. Et cela me conduit à évoquer le domaine spatial, où j'identifie plusieurs enjeux majeurs :

Le satellite polyvalent et multirôle, car l'emport de multiples charges utiles sur une plateforme satellitaire devra permettre de démultiplier les capacités, mais aussi de faciliter certaines combinaisons d'effets. À l'instar du *Rafale*, le satellite polyvalent et multirôle de demain sera ainsi facteur de résilience, et permettra de gagner en souplesse d'utilisation et en agilité.

Par ailleurs, le sujet de la gestion de la donnée dans l'espace sera également central, puisque dans ce milieu où des millions d'objets transitent, la maîtrise repose sur des capteurs, le recueil de données et leur traitement. Et c'est cela qui conditionne le succès et l'efficacité de la manœuvre des objets.

Nous avons aussi des enjeux de connectivité dans l'espace, avec les perspectives autour d'un réseau spatial autour de tous nos satellites, qui seront capables de communiquer entre eux, d'avoir éventuellement une certaine autonomie dans la manœuvre pour le maintien à poste (avec de l'intelligence artificielle embarquée) et d'y associer de la polyvalence. Cette logique de réseau spatial constitué de plateformes multirôles est constitutive de résilience, mais aussi d'agilité, en offrant notamment un meilleur taux de revisite.

Je veux enfin citer les perspectives autour de la communication optique par laser entre satellites, et depuis les satellites vers le sol, la mer ou l'air.

Enfin, il nous faut disposer d'aviateurs capables de surmonter ces défis, et d'un commandement qui préserve ce modèle et cet outil précieux.

Comment l'armée de l'Air et de l'Espace répond à ces enjeux : puissance et agilité, et coopérations.

Il faut pouvoir assurer l'efficacité de l'armée de l'Air et de l'Espace au service des opérations d'aujourd'hui et de demain dans la 3D élargie à l'espace.

Car la conquête de la supériorité aérienne et la maîtrise de l'espace sont garants de la liberté d'action de l'État, et préalables à toutes les opérations militaires.

### Puissance et agilité

Demain, pour répondre aux défis posés par l'évolution du contexte stratégique international, des nouvelles formes de la conflictualité mais aussi celle du progrès technique, l'armée de l'Air et de l'Espace devra conserver son agilité et sa puissance, pour agir dans la 3<sup>e</sup> dimension désormais élargie à l'espace.

D'abord, la puissance, car l'efficacité et la crédibilité de notre action dans la 3<sup>e</sup> dimension élargie sont intimement liées au renforcement en puissance de nos forces, capables de continuer à être engagées dans des opérations interarmées, la plupart du temps en partenariat avec nos alliés.

Pour être puissant, il faut pouvoir disposer d'équipements et de capital humain de qualité : la modernisation et la qualité de nos équipements sont en effet le gage de notre crédibilité et de la supériorité opérationnelles; au Levant, il faut désormais du *Rafale F3R* ! Le *MRTT* et l'*A400M* nous permettent également de démultiplier les effets : je peux citer la livraison par air, et bien sûr la projection de puissance. À ce titre, nous avons ainsi accueilli le week-end dernier le retour de la mission Skyros, partie de Djibouti le 20 janvier 2021 avec 4 *Rafale*, 2 *A400M Atlas* et un *A330 Phénix* et qui a successivement fait escale en Inde, au Bangladesh, aux Émirats arabes unis, en Égypte et en Grèce. Cette projection témoigne de la capacité de l'armée de l'Air et de l'Espace à se déployer à des milliers de kilomètres de métropole, en un temps restreint, dans une zone d'intérêt stratégique pour notre pays. Ce besoin de qualité est aussi vrai aussi en matière de ressources humaines, car les enjeux que je viens de citer, et nos nouvelles missions, exigent un haut degré d'expertise.

Il est également nécessaire de disposer d'équipements en quantité, car face à l'attrition, il faut une masse suffisante pour concentrer les effets et retarder la paralysie stratégique. Cette masse nécessaire aux engagements de haute intensité inclut un taux d'attrition cohérent de ce type d'engagement auquel nous ne sommes plus habitués mais pour lequel il faut pourtant se préparer.

La masse est donc un enjeu important. Dans le SCAF, cette masse sera aussi obtenue par l'association autour de l'avion de combat de « *remote carriers* », c'est-à-dire de drones, d'effecteurs, de moyens de guerre électronique. Mais il est également nécessaire de conserver la précision, la fulgurance, ou encore la permanence, pour offrir aux autorités une multiplicité d'effets. Mes principaux enjeux sont donc des enjeux de puissance : hypervélocité, furtivité, connectivité, gestion de la donnée, ou encore action dans l'espace !

L'agilité ensuite, car l'armée de l'Air et de l'Espace dispose d'une formidable capacité d'adaptation et de modularité.

D'abord, le commandement des opérations aériennes militaires est centralisé. Cette concentration permet de détenir la vision globale des moyens engagés ou à engager sur les théâtres, en se libérant des logiques zonales, peu propices à l'efficacité de l'action aérienne et encore moins spatiale : en effet, les opérations aériennes sur le territoire national, mais aussi au Sahel, en Méditerranée ou dans l'Est de l'Europe, et même les déploiements dans la zone Pacifique, sont toutes planifiées et conduites depuis le commandement situé à Lyon. En revanche, les effets sont délivrés dans une logique de subsidiarité distribuée.

Pour cela, nous nous appuyons sur le réseau de nos bases aériennes, au sein desquelles les aviateurs disposent des compétences requises pour ces missions, et sont au cœur de l'action.

Cette efficacité repose aussi sur des aviateurs qui font preuve d'agilité et d'esprit d'innovation, et qui sont aptes à agir en situation de crise.

Enfin, cette agilité repose sur l'aptitude des aviateurs à innover pour adapter rapidement les concepts, l'organisation et les modes d'actions pour accomplir leurs missions : c'est la logique du « *plug and fight* », qui est à la fois humaine et technique, car nos aviateurs sont formés, notamment par l'entraînement en coopération et par le travail de standardisation, à agir en tout temps et tout lieu.

Cette puissance et cette agilité, qui seront demain encore plus indispensables, reposent aujourd'hui sur des aviateurs aux compétences convoitées et de haut niveau, et sur un engagement opérationnel spécifique, caractérisé par des durées d'engagements courtes, mais une répétitivité marquée. Pour toutes ces raisons, il est également nécessaire de pouvoir disposer de plus d'aviateurs, aux compétences renforcées, conformément aux nouvelles missions qui sont confiées à l'armée de l'Air et de l'Espace, et pour réparer les déflations trop importantes des lois de programmation militaire précédentes. Car c'est bien sur ces aviateurs que repose notre capacité à agir, et donc le succès des opérations.

Au bilan, les défis de demain exigent une armée de l'Air et de l'Espace reposant sur des aviateurs capables de « voir plus haut, décider plus vite que l'adversaire, être plus fort ».

« Voir plus haut » d'abord, pour mieux prendre en compte les enjeux spatiaux et les nombreuses interactions entre l'air et l'espace ;

« Décider plus vite » ensuite, car au combat, il faut surprendre son adversaire en gardant un temps d'avance ;

« Être plus fort » enfin, pour être en mesure de percer les dispositifs des ennemis qui seront toujours plus robustes et frapper plus fort nos adversaires, tout en étant capables d'encaisser davantage les coups et de surmonter les pertes.

Et pour cela, nous avons aussi besoin de partenariats et de coopérations : car  
c'est en équipe que nous gagnons !

En effet, l'armée de l'Air et de l'Espace est ouverte sur le monde : parce que la puissance aérienne interagit naturellement avec les autres composantes de la force, les aviateurs sont ouverts aux autres et sur le monde, ils savent travailler en coordination avec les autres armées et les autres ministères, et s'entraînent et combattent aux côtés des forces partenaires.

Nous développons également des liens forts avec la société civile, et plus particulièrement avec la jeunesse, le monde associatif et les entreprises, mais aussi nos partenaires à l'international, en cultivant des relations diplomatiques privilégiées. À titre d'illustration, nous travaillons depuis dix ans avec nos alliés américain et britannique, dans le cadre de la *trilateral strategic initiative*, sur l'emploi de l'arme aérienne. Cela se traduit en particulier par des exercices *Atlantic Trident* dont le prochain aura lieu en mai 2021 sur la base de Mont-de-Marsan.

Par ailleurs, l'Alliance atlantique constitue le pilier de la construction de l'interopérabilité, et nous sommes capables de rejoindre des avions britanniques ou américains et de mener des opérations communes, sans délai, car nous parlons le même langage.

Nous intégrons également notre action dans l'élan des projets « défense » européens, avec la volonté d'opérationnaliser la démarche, et conduisons des partenariats bilatéraux et bien sûr multilatéraux, qui accroissent notre interopérabilité avec nos partenaires. Je peux citer les partenariats concrets dans le domaine de la formation (avec les *Air force academies*), ou bien sûr le Commandement européen du transport aérien (*EATC*), qui assure le contrôle opérationnel de plus de deux cent avions appartenant aux sept nations membres, et apporte une contribution importante aux missions de transport aérien. Notre action se traduit aussi par un investissement dans le développement de capacités communes et de projets européens. C'est donc bien toujours en équipe que nous gagnons, au sein des bases aériennes, avec les autres armées ou en coalition internationale !

### Conclusion

Pour finir, je veux rappeler que les enseignements de ces trente ans d'opérations aériennes, depuis la guerre du Golfe, continuent de guider notre transformation.

La modernisation de l'armée de l'Air et de l'Espace sera un gage de notre supériorité opérationnelle, et donc de notre liberté d'action.

Face à une recrudescence des menaces et un environnement complexe, dans un monde où les technologies bouleversent les sociétés et les règles établies, la décennie qui débute sera cruciale pour la modernisation de nos armées, dont l'armée de l'Air et de l'Espace, et notre aptitude à agir très rapidement, en tout lieu, ensemble, et de plus en plus en interministériel, dans le prolongement de l'action politique.

À ce titre, la projection de puissance est un enjeu majeur, et le couple *MRTT-Rafale* nous permet d'aller « plus vite, plus haut, plus loin ». En 2023, nous pourrons ainsi parcourir 20 000 kilomètres avec 20 *Rafale* et 10 *MRTT* en 48 heures, tout en emportant le fret et le personnel qui permettra de soutenir dans la durée le rythme des actions aériennes.

Je terminerai en disant que ce colloque n'est pas là pour imposer la puissance aérienne, mais pour la faire comprendre, afin qu'elle soit employée de la meilleure manière possible !

Je vous remercie pour votre attention.

## **Avertissement**

Les opinions émises dans les articles publiés n'engagent que la responsabilité des auteurs.

Cette retranscription, réalisée par la division Puissance aérospatiale du CESA, ne peut être imprimée, reproduite ou rediffusée sans l'accord préalable de leurs auteurs et du CESA.