

Changer l'idéologie de soutien de l'U.S. Air Force pour exploiter les armes combinées dans le combat rapproché

PAR LE LIEUTENANT COLONEL COLLIN T. IRETON, USAF



L'invasion de la Normandie s'essouffla en juin 1944 lorsque les troupes Alliées se retrouvèrent face à une campagne bordée de haies. Ici, les soldats allemands avaient fait de chaque haie une ligne fortifiée, de chaque pâturage clos un champ de massacre. Avec des puits à mitrailleuses à chaque coin, des fusiliers retranchés équipés d'armes anti-char *Panzerfaust*, et l'artillerie pré-positionnée attendant que les troupes Alliées commettent l'erreur de se risquer à avancer.

Ces troupes étaient arrivées sans avoir été formées sur la façon de réussir à assaillir ces barrières, mais elles apprirent rapidement qu'une approche avec des armes combinées était la réponse. Les équipes d'attaque tirèrent partie des forces inhérentes aux effets d'armes coordonnées et variées. Tout d'abord, les ingénieurs faisaient un trou dans la haie, permettant à un char Sherman de passer à travers et de déposer une cartouche de phosphore

blanc dans les coins de la haie opposée, inondant les puits à mitrailleuses allemands de ce produit chimique brûlant. Pendant qu'un char, avançant lentement, couvrait le sommet de la haie avec des tirs de mitrailleuse de calibre 50, l'équipe de mortier s'activait dans la zone située derrière la berme pour neutraliser l'ennemi retranché. L'infanterie avançait derrière le char et, après avoir atteint l'autre côté, utilisait des grenades et des tirs de fusil pour abattre les derniers Allemands.¹ Même un ennemi retranché, formé et spécialisé n'avait aucun moyen de résister à une avancée déterminée utilisant les effets d'armes multiples inhérents aux armes combinées.

Ultérieurement, les observateurs de l'artillerie avancée (et, éventuellement, les équipages de char) furent mis en liaison radio avec les chasseurs-bombardiers P-47 et les avions Piper Cub, apportant ainsi des options supplémentaires aux troupes, sur la ligne de front, qui avaient besoin de soutien. Elles avaient à

leur disposition non seulement les mitrailleuses lourdes et les roquettes des P-47, mais également les Piper Cub qui disposaient d'une large gamme d'artillerie ou, quand cela était nécessaire, qui pouvaient relayer les demandes aux quartiers généraux supérieurs.² Ces tactiques, nées de la nécessité et engendrées sur le champ de bataille, ont permis la percée de la Normandie. Pour la première fois, les forces au sol et les forces aériennes américaines communiquaient directement pour obtenir des effets, en temps-réel, sur le champ de bataille grâce à l'appui aérien rapproché (*Close Air Support* – CAS).

La guerre mondiale contre le terrorisme (*Global War on Terror* – GWOT) d'aujourd'hui diffère, à de nombreux niveaux, de l'expérience américaine au cours de la seconde guerre mondiale. Il y a, cependant, des parallèles qui ont une grande valeur formatrice pour le conflit d'aujourd'hui. Dans cet article, je soutiens que l'*U.S. Air Force* devrait accepter que sa principale mission tactique consiste à fournir, sur tous les champs de bataille américains, les effets d'armes variés associés aux armes combinées classiques. Je décris également les obstacles à l'assemblage d'armes combinées, les lacunes dans les capacités de CAS actuelles, et une solution possible.

Les racines du succès des armes combinées

Quelle est la cause première des effets synergiques des armes combinées ? Manifestement, un ennemi peut concevoir une défense ou contrer n'importe quelle menace relativement rapidement. Si le tir de fusil est le danger prédominant, il peut creuser une tranchée, si l'autre camp libère du gaz, il peut porter un masque, s'il est attaqué par des bombardiers groupés et sans escorte, il peut utiliser des avions de chasse – et ainsi de suite. Pour la défense, de multiples méthodes d'attaque et des effets d'armes variés entament l'intégrité défensive.

Il n'est pas totalement évident que des effets d'armes variés soient plus importants que des méthodes d'attaque multiples. Une

seule plateforme survivante qui peut continuer à larguer une variété d'armes, en dépit des conditions environnementales, produira les effets synergiques des armes combinées. Les effets individuels des armes combinées classiques (blindé, artillerie, tir de mortier, etc.) ne sont pas différents de leurs effets générés individuellement à partir de différentes plateformes, ils résultent plutôt du fait que chaque munition a sa propre force. Par essence, nous devons définir, pour chaque cible, l'arme qui répond aux problèmes de la situation. Par exemple, nous pourrions détruire un bunker ennemi bloquant un tir de canon de 105 millimètres avec une bombe pénétrante ; nous pourrions utiliser des chapelets de bombes d'emploi général plutôt que des bombes de précision contre un ennemi dispersé ; et nous pourrions diriger un tir de canon précis au lieu d'une bombe sur un ennemi en combat rapproché avec des troupes amies.

Cependant, si aucune plateforme ne possède, à elle seule, toutes les options d'engagement nécessaires, ou si les conditions environnementales ou les défenses ennemies empêchent son utilisation, alors nous pourrions avoir besoin de plateformes multiples (généralement une combinaison d'actifs terrestres et aériens) pour produire les effets désirés. Par exemple, si de mauvaises conditions météo ou l'indisponibilité d'actifs dictent le choix d'un B-52 contre un ennemi dispersé, nous pourrions l'utiliser pour conduire des frappes semi-précises avec des munitions mixtes d'attaque directe (*Joint Direct Attack Munitions* – JDAM) ou bien pour couvrir une zone avec de multiples bombes non guidées. Cependant, nous pourrions avoir besoin des tirs de canon directs d'un blindé pour soutenir des forces au sol engagées en combat rapproché. L'utilisation efficace d'armes combinées ne dépend pas de l'utilisation de multiples plateformes de largage mais de la mise en corrélation appropriée et habile des effets d'armes et des cibles, au moment opportun, pour écraser les efforts défensifs.

Il est clair que les effets des armes combinées à la disposition des équipes sol-air améri-

caines peuvent être décisifs. Mais sont-ils toujours disponibles sur le champ de bataille d'aujourd'hui ? Comment l'armée américaine garantit-elle que ses troupes engagées ont toujours les effets synergiques de la puissance de feu des armes combinées à leur disposition ? Avant de répondre à ces questions, étudions un exemple.

Mars 2002, Afghanistan

Début 2002, les Etats-Unis ont lancé l'opération Anaconda contre les forces des Talibans et de Al-Qaeda dans la Vallée Shah-e-Kot au sud-est de l'Afghanistan – une région isolée, accidentée et difficile d'accès. Les forces de coalition n'avaient pas accès à l'artillerie ou aux blindés – seulement aux armes de petit calibre, aux mortiers, à huit hélicoptères AH-64, et à des avions de CAS à voilure fixe.³ Le plan prévoyait que les forces indigènes, augmentées des forces des opérations spéciales et des contrôleurs aériens avancés au sol (*Ground Forward Air Controllers* – GFAC) intégrés, attaquent et poussent les forces ennemies jusqu'aux cols montagneux où les forces américaines pré-positionnées, à l'aide d'une insertion par hélicoptère, les tueraient ou les captureraient.⁴

L'insertion de l'infanterie par hélicoptère s'est déroulée sous le feu immédiat des armes de petit calibre, des mortiers, et des grenades propulsées par roquettes de l'ennemi retranché.⁵ Il est rapidement devenu évident que les forces ennemies n'avaient pas l'intention de s'enfuir comme cela était prévu, et qu'elles étaient beaucoup plus nombreuses que les quelques centaines d'irréguliers estimés au départ.⁶ Des calculs ultérieurs estimèrent leur nombre entre 500 et 1000.⁷

A cause des erreurs commises sur l'estimation du nombre d'ennemis et leur intention (de rester et de combattre), et du manque de soutien par les blindés et l'artillerie, la dépendance vis-à-vis du CAS s'avéra supérieure à celle prévue par la coalition.⁸ Au cours des 24 premières heures de la bataille, 177 attaques, mitraillages en rase-motte et largages de JDAM et de bombes à guidage laser (*Laser-Guided*

Bombs –LGB) furent exécutés par des F-15E, des F-16, des F/A-18 et un AC-130, sur une zone longue d'environ neuf kilomètres et large d'environ 5 kilomètres.⁹ Les actifs aéroportés compensèrent à nouveau l'absence d'éléments d'armes combinées au sol.

L'utilisation de 37 contrôleurs d'attaque terminale pour observer la même vallée et nombre de cibles identiques, combinée avec un manque de contrôleurs aériens avancés (aéroportés) (*Forward Air Controllers [airborne] – FAC[A]*), reflétait une mauvaise utilisation des actifs. Dans certains cas, des attaques redondantes furent menées sur un même objectif. De façon plus importante, du fait du manque de contrôle, de l'extrême urgence de la situation, et des demandes de CAS redondantes, nous n'avons pas toujours choisi les aéronefs les plus susceptibles de survivre et les munitions les plus efficaces pour faire le travail. En conséquence, seuls deux AH-64 ne subirent pas de dommages importants au combat, tous les autres devenant indisponibles au service pour le deuxième jour de la bataille.¹⁰

Initialement planifiée comme une opération rapide visant à piéger l'ennemi, Anaconda s'est transformée en un patchwork de troupes amies menant des batailles défensives où « des tirs d'armes de petit calibre et de mortiers, un CAS efficace et opportuniste... garantirent qu'aucune des petites forces isolées ne se fasse dépasser ».¹¹ Les effets des armes combinées aéroportées s'avèrent cruciaux, mais nous devons nous interroger sur les causes de notre manque d'efficacité, découle-t-il de l'arrivée du mauvais temps après l'insertion par hélicoptère ou de la présence d'un ennemi bien équipé avec des missiles sol-air avancés ? Nous pourrions ne pas avoir autant de chance à l'avenir.

Un changement de vision des choses

Il est évident que, par moment, les opérations américaines, planifiées ou non, requièrent les effets d'armes massifs et variés du concept d'armes combinées. Mais les armes

combinées sont-elles toujours disponibles sur le champ de bataille d'aujourd'hui ? Des exemples récents suggèrent que cela n'est pas le cas. Au cours de la bataille d'An Najaf en Irak (28-29 janvier 2007), l'artillerie n'a jamais été disponible, et le blindé *Stryker* n'est arrivé qu'après plusieurs heures de bataille.¹² Au cours d'Anaconda, la situation s'avéra encore plus critique : nous n'avions ni blindé ni artillerie.

Pourquoi ces actifs n'étaient-ils pas disponibles ? Il y a certainement de nombreuses raisons à cela, allant de renseignements erronés (et la planification défectueuse en découlant) aux obligations politiques. Cependant, la géographie y tient également un rôle. Les champs de bataille d'aujourd'hui comprennent de larges zones géographiques (parfois, la plupart des zones irakiennes), sans zones évidentes de concentration ennemie, une situation qui exclut le positionnement d'unités d'artillerie et de blindés à proximité de chaque champ de bataille potentiel. Ensuite, comme pour Anaconda, les champs de bataille peuvent être tellement isolés, par le terrain ou la distance, que nous ne pouvons pas transporter l'artillerie ou les blindés sur les lieux sans une entreprise logistique à grande échelle qui, selon la situation tactique, peut s'avérer impossible à entreprendre. Ces exemples étaient les affirmations suivantes :

1. Les effets d'armes variés inhérents aux armes combinées sont puissants, et leur utilisation dans le rôle de CAS peut s'avérer décisive.
2. Les troupes américaines sont placées en garnison sur de larges zones géographiques, ce qui exclut le positionnement d'éléments traditionnels d'armes combinées à chaque point où il y a un besoin potentiel.
3. Les États-Unis peuvent s'attendre à combattre dans des zones isolées susceptibles d'exclure l'utilisation de blindés, de l'artillerie et de renforts à grande échelle.
4. Parfois, les forces américaines combattent avec des renseignements erronés.

Une mauvaise connaissance du nombre, de l'armement, et de l'intention de l'ennemi empêchera l'utilisation pré-planifiée d'armes combinées traditionnelles.

5. La portée, la vitesse et l'accès inhérents à la puissance aérienne peuvent mettre à la disposition de nos troupes, positionnées sur des zones géographiques larges ou isolées, les effets d'armes multiples découlant des armes combinées.

La nature de la GWOT garantit que nos troupes engageront l'ennemi pratiquement partout, à n'importe quel moment, dans toute une variété de situations tactiques. Dans cette guerre, puisque le principal rôle tactique de l'*U.S. Air Force* consiste à soutenir nos forces au sol, elle doit intégrer cela et faire en sorte de perfectionner son soutien. Je ne veux pas dire que les autres rôles de l'*U.S. Air Force* ont tout simplement disparu – mais que leur importance diminue à la lumière de nouveaux défis.

Je suggère que l'*U.S. Air Force* puisse contribuer à cette guerre de façon optimale en faisant en sorte que les effets des armes combinées classiques restent disponibles pour nos forces au sol à chaque instant et partout. Pour résumer, nous devons être capables de fournir une puissance destructrice évolutive, à l'aide d'une variété de mécanismes létaux, là où nos forces au sol en ont besoin et au moment où elles en ont besoin – tout en échappant à d'éventuelles menaces sur le champ de bataille. L'*U.S. Air Force* doit être capable d'utiliser des armes à proximité ou loin de nos troupes, jour ou nuit, et par mauvais temps.

Du fait d'un manque d'intérêt ou d'un échec à reconnaître l'importance de cette exigence, l'*U.S. Air Force* n'a pas développé une telle capacité. L'inventaire actuel des actifs dédiés à l'appui rapproché (c.-à-d., aux rôles de CAS et de FAC[A]) est composé de huit AC-130, 17 AC-130U, et d'une force planifiée de 356 A-10.¹³ Malgré de formidables systèmes d'armement, à eux seuls, l'AC-130 et l'A-10 ne peuvent pas fournir la capacité d'appui rapproché envisagée.

En ce qui concerne l'AC-130U, des capteurs haute-résolution (comme la télévision à tout niveau de lumière et l'appareil de détec-

tion infrarouge) et un système de contrôle de tir sophistiqué lui permettent d'orienter ses armes 25 mm, 40 mm et 105 mm, à tir latéral, avec une précision remarquable. Un radar d'attaque permet même une acquisition de cible et une capacité de frappe de nuit, et par n'importe quelles conditions météorologiques. Même si l'AC-130H ne possède pas de radar d'attaque (et les capacités de frappe par n'importe quelles conditions météorologiques qui en découlent), il conserve de nombreux atouts de l'AC-130U.¹⁴ Cependant, cet avion d'attaque ne peut pas utiliser les bombes à sous-munitions ou les munitions d'emploi général, à rendement faible ou élevé, et pénétrantes, disponibles dans les ensembles de JDAM et de LGB. Il n'est pas non plus raisonnable de s'attendre à ce qu'un modèle AC-130 opère sur ou à proximité de zones menacées par un missile sol-air ou une artillerie antiaérienne guidée (*Antiaircraft Artillery - AAA*). En effet, l'omniprésence de missiles tirés à l'épaule et d'AAA montées ou tirées depuis un camion souligne à quel point il est risqué de mener une opération de jour avec un AC-130. Naturellement, l'avion possède des contre-mesures défensives, mais des systèmes aussi simples que des AAA à guidage optique malmèneront une plateforme qui a besoin d'une orbite gauche prévisible pour utiliser ses armes.

Lorsque l'A-10 est devenu opérationnel en 1976, il représentait une importante avancée dans sa niche mais, malgré l'ajout de capacités, les progrès issus des programmes de modernisation actuels ne suffisent pas à notre besoin.¹⁵ Une fois le programme de modernisation de l'A-10C terminé, l'avion aura la capacité de larguer des LGB de précision, des JDAM de précision approximative, et des chapelets de bombes ou des bombes à sous-munitions. Son canon polyvalent de 30 mm peut également utiliser des obus incendiaires, hautement explosifs, capables de percer un blindage. Ces effets d'armes variés rappellent la plateforme d'armes combinées idéale imaginée dans cet article.

Néanmoins, même si l'A-10 est plus robuste que ses cousins avions d'attaque, il n'en reste pas moins vulnérable. Sa capacité à voler à

faibles ou à moyennes altitudes et sa manœuvrabilité atténuent fortement de nombreuses menaces. Cependant, la faible poussée du jet le rend vulnérable lorsqu'il doit remonter dans un environnement plus sûr, en moyenne altitude, après avoir plongé pour lâcher des munitions. Tous les A-10 abattus au cours de l'opération "*Desert Storm*" l'ont été par des missiles tirés à l'épaule, après avoir lâché des munitions et alors qu'ils étaient en train de remonter à une altitude moyenne.¹⁶ Il ne fait aucun doute que la prolifération de systèmes antiaériens toujours plus sophistiqués représentera un défi encore plus important pour cet avion âgé de presque 30 ans.

Ces cellules, et d'autres, sont des pièces du puzzle de la plateforme d'appui rapproché imaginée, mais n'offrent pas une solution complète. Pas plus que ne l'offre le croisement des capacités de différents aéronefs. Un B-52 a la possibilité de voler suffisamment haut pour éviter certaines menaces, mais il ne peut larguer que des JDAM de précision approximative ou des chapelets de bombes d'emploi général. Les F-16 ou les F-15E ont la possibilité de combler cette lacune en mitraillant les ennemis en contact rapproché avec les troupes, mais les pilotes doivent pouvoir voir la cible afin de la toucher avec la précision requise de telle sorte à ne pas risquer de blesser les troupes amies. Il s'agit d'un des nombreux exemples de lacunes actuellement identifiées en ce qui concerne notre capacité d'appui rapproché.

Les Accords de Key West, signés en 1948, attribuent clairement la responsabilité du CAS à l'*U.S. Air Force*. Cependant, « la préoccupation de l'*U.S. Air Force* en matière de bombardiers stratégiques, de missiles, et de supériorité aérienne l'a conduite à négliger d'autres domaines de sa responsabilité. L'appui aérien rapproché a dû être appris et réappris pendant la seconde guerre mondiale, la guerre de Corée et la guerre du Vietnam. »¹⁷ Le manque d'intérêt pour l'appui rapproché a conduit à ce patchwork de capacités, dispersées sur divers aéronefs et rapiécées pour essayer de répondre à une responsabilité de l'*U.S. Air Force*.

En ce qui concerne les missions de l'*U.S. Air Force*, il est traditionnellement considéré que la supériorité aérienne permet toutes les autres missions. Sans supériorité aérienne, les autres rôles (par exemple, l'interdiction, la neutralisation des défenses aériennes ennemies [*Suppression of Enemy Air Defenses* – SEAD], ou le CAS) deviennent difficiles, voire impossibles, à exécuter. Donc, l'*U.S. Air Force* a mis l'accent sur le développement et la mise en service d'avions de chasse spécialisés dans la supériorité aérienne, les plus récents étant les F-15A, F-15C et F-22A. L'*U.S. Air Force* a développé ce groupe d'aéronefs et a formé ses pilotes dans un seul objectif : détruire les aéronefs ennemis au cours d'un combat aérien.

Tous les autres rôles de l'*U.S. Air Force* basés sur l'attaque ont été affectés à l'autre groupe d'avions de combat. Même si elles peuvent utiliser des armes air-air, ces plateformes étaient chargées d'exécuter les autres rôles de l'*U.S. Air Force*, tels que l'interdiction, les opérations offensives de supériorité aérienne (*Offensive Counterair* – OCA), la SEAD, la frappe nucléaire, le FAC(A), et le CAS. Les avions de ce second groupe exécutaient souvent des rôles multiples. Par exemple, le F-16C est, ou était pendant une période, chargé d'exécuter toutes les fonctions citées ci-dessus.

Cependant, la formation nécessaire est spécifique au rôle, chaque rôle ayant besoin d'un ensemble distinct de compétences acquises à travers un programme de mise à niveau et développées avec l'expérience. Les pilotes doivent également maîtriser le pilotage pour maintenir ces compétences, mais il est peu

probable de pouvoir maintenir un haut niveau de maîtrise dans tous les rôles (illustration 1).

Les ressources ont suivi l'importance perçue des rôles. Par exemple, prenez l'avion de chasse air-air par excellence et un avion d'attaque, situés aux extrémités opposées du spectre. Le rapport sélectif d'acquisition du 31 décembre 2006 fixait le coût du programme du F-22A (presque exclusivement air-air) à 65.2 milliards de dollars, représentant environ 353 millions de dollars pour chacun des 184 aéronefs prévus.¹⁸ Le programme de l'AC-10 (presque exclusivement dédié au CAS/FAC[A]) coûte 420 millions de dollars.¹⁹ Si la cellule du F-22 était une unité de monnaie, la totalité du programme de l'A-10C coûterait environ l'équivalent de 1,2 F-22. Mais cela n'est pas tout. L'A-10C n'est pas récent. La ligne de production n'a pas été redémarrée, de nouvelles cellules n'ont pas été construites, et de nouveaux moteurs n'ont pas été installés. Cette version équivaut à un A-10A avec un cockpit en verre, transportant des systèmes d'armes actualisés permettant l'usage de JDAM, et utilisant une intégration de capteurs améliorée.

Les capacités de nouveaux avions, comme le F-22, vont souvent au-delà des capacités existantes remplissant le même rôle. La création d'une plateforme totalement nouvelle permet d'apporter des améliorations aux atouts d'autres aéronefs, mais permet également l'ajout de nouvelles technologies. Le programme du F-22 a combiné les améliorations et la nouvelle technologie, de façon

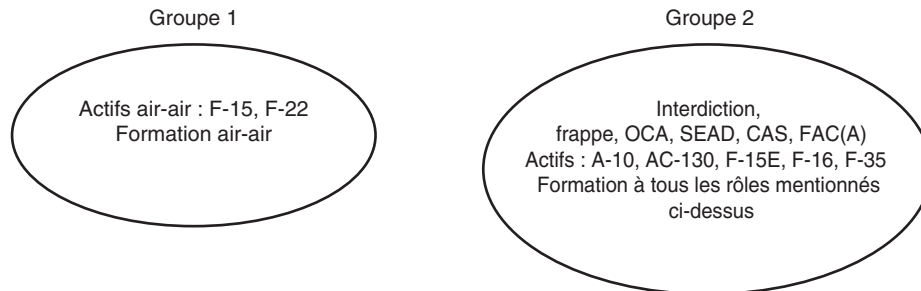


Illustration 1. Vision actuelle des choses

synergique, pour créer une capacité de mission inégalée.

La modernisation d'un ancien aéronaf, même si elle est essentielle au maintien de la force, n'atteint pas un succès comparable. Elle peut ajouter des capacités telles que les JDAM, l'utilisation du système mondial de positionnement, les missiles AIM-120, de nouveaux radars, et ainsi de suite, mais elle n'intègre pas une série de nouvelles capacités au sein d'un ensemble optimisé garantissant un niveau de performance totalement nouveau. Par exemple, l'ensemble de LGB et l'amélioration des technologies furtives, qui ont été pour la première fois utilisés de façon intensive au cours de la guerre du Vietnam, ont mené au F-117, qui a fondamentalement changé la projection de la puissance américaine. Cependant, la modernisation met souvent simplement les plateformes utilisées au niveau des standards actuels ou règle des problèmes de vétusté pour permettre à la plateforme d'atteindre sa date de retrait du service. Pour régler les problèmes structurels qui permettront de retirer du service, comme prévu, 356 A-10C en 2028, nous devons dépenser 4,4 milliards de dollars, soit 12,5 F-22.²⁰ Je ne veux pas dire que nous avons besoin de moins de F-22 ou de plus d'A-10, je souhaite plutôt montrer la différence au niveau de la répartition des actifs pour les avions des deux groupes différents situés aux extrémités opposées du spectre. Cela démontre clairement quelles sont les priorités et les opinions de l'*U.S. Air Force* sur les valeurs relatives des rôles.

Je suggère un changement dans la façon dont l'*U.S. Air Force* voit les choses. Nous devrions arrêter de considérer les actifs air-air

comme étant prioritaires, et de concentrer leurs capacités sur un seul rôle pour permettre à d'autres aéronafs « non spécialisés » de tenir tous les autres rôles tactiques basés sur l'attaque. Au lieu de cela, nous devrions inverser la situation en conférant aux rôles (d'appui rapproché) de CAS et de FAC(A) une importance prépondérante (illustration 2).

Les critiques pourraient mettre en avant le fait que le F-22 est capable d'utiliser des JDAM appartenant à la classe de poids 450 kilos, et que l'intégration de la bombe de petit diamètre est actuellement en cours, et que cela va déjà dans le sens de ce que je suggère. Mais cela ne répond pas à mon objectif. Le F-22 fait beaucoup progresser le combat aérien : la combinaison de vitesse, de furtivité, de capteurs, de traitement de données, et d'armes air-air de pointe, apportera un nouveau niveau de sophistication au combat air-air. En remplaçant des systèmes de CAS plus anciens, nous ne pouvons pas aboutir à quelque chose de ce genre dans le monde du CAS. Et si nous voulons investir massivement dans une capacité qui pourrait éventuellement être utilisée au cours de la prochaine décennie, ne devrions-nous pas consacrer ces mêmes ressources à une capacité dont nous sommes sûrs qu'elle sera utilisée ? Ces mêmes critiques et d'autres pourraient montrer du doigt les puissances aériennes chinoise, indienne et russe en développement, en disant que l'*U.S. Air Force* a besoin d'aéronafs spécialisés – sans « dépenser une livre dans le domaine air-sol » – non seulement pour la projection de la puissance, mais également pour la protection des avions chargés de l'appui rapproché. Une telle capa-

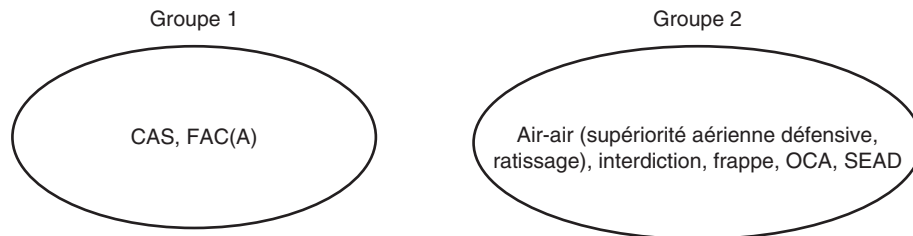


Illustration 2. Vision nécessaire des choses

cité est nécessaire mais ne devrait pas devenir la priorité.

De plus, pour considérer un tel argument, nous devrions nous intéresser à un développement important qui a lentement pris de l'ampleur au cours de la dernière décennie et dont les implications sont très larges. De plus en plus, les avions de combat sont interconnectés via des liaisons de données telles que la Liaison 16, standard de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord.²¹ Autrefois, nous conceptions et construisions des chasseurs air-air autour de leurs radars. En général, des portées de détection plus longues permettent un usage plus rapide des armes contre les avions ennemis, mais sur un champ de bataille interconnecté, le capteur n'a pas besoin d'être sur le chasseur utilisant les armes. Par essence, tous les avions convenablement interconnectés ont la même capacité de détection. La vitesse supérieure du F-22 pourrait permettre des portées de missiles plus longues, mais il semble plus efficace de développer un missile plus longue portée pour tous les avions de chasse que d'acquérir un système d'arme aussi cher qu'une plateforme air-air spécialement conçue.

La décision, à long terme, de permettre aux forces au sol américaines d'accéder aux bénéfices des effets d'armes multiples et variés inhérents aux armes combinées commence par un changement intellectuel. Il est évident que la GWOT définit nos ennemis, des irréguliers qui se cachent bien loin des bases de puissance traditionnelles. Du fait de leur capacité à se cacher au sein ou juste à l'extérieur des sociétés qu'ils infestent, nous avons besoin de forces au sol pour mener des opérations offensives de telle sorte à les vaincre. À la lumière de ces faits, l'*U.S. Air Force* devrait embrasser l'idée que son rôle tactique primaire consiste à fournir un appui rapproché létal. Le meilleur soutien apporterait une puissance destructrice évolutive, et capable de résister grâce à des effets d'armes variés donnant à nos troupes l'accès aux effets synergiques des armes combinées. Les priorités, le développement conceptuel, et l'allocation des actifs de notre service doivent évoluer pour refléter ce changement.

Il est cependant peu probable que l'*U.S. Air Force* démarre un programme d'acquisition pour une plateforme de CAS/FAC[A] dédiée qui réponde aux exigences mentionnées ci-dessus. Les efforts actuels incluent l'acquisition de nouveaux chars, la poursuite de la construction et de la mise en service du F-22, ainsi que la rénovation et l'achat d'avions-cargos supplémentaires. Il ne nous reste tout simplement plus de budget disponible pour créer cette plateforme essentielle. En l'absence d'un changement de mode de pensée qui considérerait une plateforme de CAS/FAC(A) dédiée comme la contribution essentielle de l'*U.S. Air Force* à la GWOT, nous ne développerons pas un tel actif.

Mais les contraintes budgétaires ne devraient pas stopper le changement proposé. La décision, prise par l'*U.S. Air Force*, de remplacer le F-16 et l'A-10 par le F-35 est désormais irrévocable, nous devrions donc l'accepter.²² Avion traditionnel du Groupe deux, le F-35 n'est pas spécialisé, et nous imaginons qu'il exécutera la même multitude de fonctions que le F-16 et l'A-10. Mais cela ne devrait pas stopper le changement consistant à donner aux rôles de CAS/FAC(A) une plus grande importance par rapport aux autres rôles. La question devient alors : comment utiliser cet avion non spécialisé le mieux possible pour améliorer l'appui rapproché fourni aux forces au sol ? Nous devons prendre les mesures suivantes pour garantir la meilleure utilisation possible du F-35 dans ce rôle, et plus tôt nous les prendrons, plus la transition sera réussie et se fera en douceur.

La première mesure concerne la spécialisation de l'équipement en fonction de la mission. En dédiant un équipement, à bord du F-35, pour le rôle d'appui rapproché, nous assurons la disponibilité des effets d'armes combinées pour les forces au sol. Tout comme les forces Alliées avaient fait la première liaison en améliorant l'utilisation d'armes combinées en Normandie, en établissant des communications entre les observateurs de l'artillerie, les chars et les P-47 mobiles, pour le F-35, nous devons nous concentrer sur les communications. Donc, pendant son développement, nous devrions mettre l'accent sur

l'intégration de communications sécurisées et résistant au brouillage pour relier efficacement le pilote à une multitude d'agences.

Tout d'abord, nous devons garantir une communication efficace entre le pilote et le GFAC (*Ground Forward Air Controller*). La capacité de parler, de transmettre des images, d'envoyer et de recevoir des données de ciblage, de localiser les positions amies, et de communiquer les intentions du commandant au sol, est essentielle. La communication vocale n'est pas suffisante, à la place, nous avons besoin d'une liaison de données sol-air transmettant une foule d'informations pertinentes, décomposées par mission et affichées intuitivement. Cela implique non seulement d'éventuels changements sur le logiciel du F-35, mais également un effort concomitant afin de développer un outil de GFAC automatisé garantissant une interaction continue entre les forces au sol et les forces aériennes. Cet outil doit être capable de fournir des données de ciblage haute-résolution avec la référence correcte des coordonnées pour les armes guidées par le système mondial de positionnement ; d'afficher les localisations du GFAC et des troupes amies, de préférence sur une carte représentant le terrain ; si cela est approprié, de montrer des images de la cible, et de fournir un éclairage laser pour les LGB. L'appareil devrait être portable et relié le GFAC et les F-35 adaptés à l'appui rapproché pour qu'ils forment un système intégré.

Puisque les F-35 devront également tenir le rôle de FAC(A), ils doivent être capables de transmettre ces informations en continu aux autres aéronefs. Il ne fait aucun doute que l'aéronef sera capable d'utiliser la version la plus récente de la Liaison 16. L'avionique du système doit utiliser cette liaison, ou une passerelle lorsque cela est nécessaire, pour transmettre des données de ciblage critiques aux bombardiers et aux avions de chasse en approche désignés par le FAC(A). Elle doit ensuite confirmer la réception précise de ces données via un moyen fiable et dans un environnement brouillé.

Tout comme les Piper Cub patrouillaient au dessus des lignes, pour repérer l'artillerie distante (basée sur terre ou sur les navires), le

F-35 devrait en faire autant si cela lui est demandé. Une telle capacité accroîtrait les effets des armes combinées. Les liaisons de communications adéquates vers les cellules de coordination de l'artillerie de l'*U.S. Army*, de l'*U.S. Navy*, et de l'*U.S. Marine Corps* fourniraient au GFAC une nouvelle option pour demander des tirs d'artillerie (via le FAC[A]) et permettraient au FAC(A) d'ajuster ce tir pour un effet maximum.

Au cours de l'opération Anaconda, l'un des points faibles concernait la capacité limitée à communiquer au-dessus de l'horizon avec les quartiers généraux ou le centre des opérations aériennes et spatiales de la coalition.²³ L'incorporation d'un équipement de communication satellitaire permettrait au FAC(A) aérien de relayer les demandes critiques et de fournir une image précise du champ de bataille aux décideurs. La gamme des communications de l'avion s'avérera essentielle pour accroître non seulement son rôle d'appui rapproché, mais également l'appréhension globale du champ de bataille.

Le logiciel spécialisé en fonction de la mission devrait largement simplifier le contrôle et l'utilisation d'un tel équipement. Une partie de l'avionique de l'aéronef, contrôlée par ordinateur, devrait se focaliser sur les capacités de CAS/FAC(A). De tels systèmes permettront non seulement une utilisation efficace des multiples liaisons radio et de données lors des communications avec une multitude d'agences, mais également de limiter intelligemment les informations transmises. Etant donnée la quantité de données disponibles grâce aux capteurs embarqués et non embarqués, comme les systèmes des avions *RC-135 Rivet Joint* et des drones, ces dernières doivent passer par un important filtrage avant d'être relayées. Pour pouvoir adapter, intelligemment et le mieux possible, ces informations, il faut consulter à la fois les équipages et les GFAC pendant le développement du logiciel. Après tout, le logiciel doit être conçu autour de leurs besoins.

L'efficacité de l'équipement, cependant techniquement avancé, repose sur une bonne formation et expertise, mais nous manquons d'une formation en CAS réaliste et standardi-

sée. Entre autres choses, cela résulte du fait que nous avons peu d'opportunités et que la formation en CAS est moins prioritaire que d'autres types de formation. Donc, malheureusement, « les missions interarmées d'appui aérien rapproché [sont] contraintes d'animer une formation de dernière minute ou de créer des procédures ad hoc sur le champ de bataille ».²⁴ L'outil de GFAC proposé et le logiciel aéronautique spécialisé par mission, qui relieraient les équipages aériens et au sol sont un système – et devraient être utilisés comme tel. Pour réellement exercer le système d'appui rapproché air-sol proposé, nous devrions incorporer les FAC de l'*U.S. Air Force*, de l'*U.S. Army* et de l'*U.S. Marine Corps* dans les unités F-35 spécialisées dans le CAS/FAC(A). Cette notion inclut deux concepts distincts.

Le premier concept, qui consiste à désigner certaines unités F-35 pour le CAS/FAC(A), ne veut pas dire que leur première mission consisterait à l'appui rapproché, mais que leur *seule* fonction devrait être l'appui rapproché. Si l'*U.S. Air Force* accepte son rôle comme étant l'acmé de l'appui rapproché, elle doit constituer une équipe qualifiée chargée de fournir le CAS/FAC(A). Le F-35 est juste un matériel et, à lui seul, il ne peut pas remplacer le système d'armement de l'A-10, qui comprend l'avion A-10 et la communauté composée d'aviateurs experts qui vivent et respirent l'appui rapproché. Bien sûr, les unités de F-35 spécialisées dans le CAS/FAC(A) devraient recevoir une formation suffisante pour se défendre contre les menaces air-air, mais la priorité devrait rester l'appui rapproché (comme cela serait le cas s'ils volaient sur des A-10).

Le second segment de ce concept implique de reconnaître qu'un travail d'équipe facilité et régulier est essentiel pour un appui rapproché efficace. L'équipement et le logiciel proposés lieraient le F-35 et le GFAC d'une telle façon qu'à eux deux ils constitueraient un système d'armement. Les enjeux sont importants : si cette équipe ne fonctionne pas, alors les positions amies pourraient être dépassées – et le risque de fratricide est toujours une préoccupation. Cette équipe ne peut pas atteindre l'efficacité à travers une formation séparée ; ses membres doivent se préparer au combat

ensemble. Actuellement, les membres et les officiers de l'*U.S. Air Force* travaillent avec les autres services en tant que contrôleurs d'attaque terminale et officiers de liaison aériens. Plutôt que de changer ce système, nous devrions l'étendre, en incorporant des FAC de l'*U.S. Army*, de l'*U.S. Navy* et de l'*U.S. Marine Corps* au sein des unités proposées de F-35 dédiées à l'appui rapproché. Cela peut prendre la forme soit d'une rotation de fonction temporaire, soit d'une réelle affectation au sein d'une unité – pourvu que la formation de l'équipe soit efficace. Un tel programme garantirait que les deux ingrédients – le GFAC et le pilote en charge du CAS/FAC(A) – acquièrent une connaissance experte de leur équipement. Ensuite, ensemble, ils constitueraient un réel système d'armement. Ils devraient également, tous les deux, développer la compréhension des exigences de l'autre, pour une coordination plus simple et plus rapide de l'appui rapproché. Les deux ingrédients ne devraient pas simplement se rencontrer sur le champ de bataille ou au cours d'exercices majeurs. En travaillant ensemble au sein de la même unité, ils développeront une relation synergique.

Conclusion

La GWOT définit nos ennemis actuels, qui sont des irréguliers qui se cachent bien loin des bases de puissance traditionnelles. Nos forces au sol continueront à les chercher et à les combattre dans des zones vastes, parfois accidentées et souvent isolées, qui peuvent nous empêcher de réunir des actifs d'armes combinées traditionnelles. L'*U.S. Air Force* a la capacité de surmonter ces obstacles pour fournir les avantages d'effets d'armes multiples et variés inhérents aux armes combinées.

Notre service doit totalement s'engager dans le rôle d'appui rapproché, en reconnaissant que l'appui rapproché est la contribution tactique, et basée sur l'attaque, la plus efficace pour la GWOT – aujourd'hui et à l'avenir, l'*U.S. Air Force* doit opérer un changement dans sa façon de voir les choses concernant ses aéronautiques tactiques : l'appui rapproché doit éclipser les autres

rôles. Nos priorités, le développement conceptuel, et l'allocation des actifs de notre service doivent évoluer pour refléter ce changement. La question devient alors : comment soutenir le mieux possible les troupes au sol ?

Idéalement, l'*U.S. Air Force* acquerrait une plateforme de pointe qui accroîtrait sa capacité en matière de CAS/FAC(A) autant que le F-22 à monté la barre dans le domaine air-air. Cependant, il est peu probable que nous commençons un programme d'acquisition pour une telle plateforme, nous devons donc trouver d'autres solutions.

Une solution possible concerne le F-35, un actif que l'*U.S. Air Force* doit considérer comme le prochain fournisseur de CAS/FAC(A), qu'il faudrait équiper avec un équipement embarqué et non embarqué spécia-

lisé dans le rôle d'appui rapproché. Nous devrions également désigner des unités de F-35 spécialisées pour le CAS/FAC(A) et les familiariser avec les GFAC interservices pour maximiser la formation et assurer des opérations continues.

Rien de tout cela n'est possible sans commencer par accepter l'appui aérien comme étant la responsabilité tactique primaire de l'*U.S. Air Force* d'aujourd'hui. Notre service doit affirmer que l'appui de nos forces au sol est son rôle primaire, basé sur le combat, et prendre les mesures concomitantes à cette décision. Si nous voulons faire quelque chose pour gagner cette guerre, alors ce changement quant à la façon de voir les choses doit être l'une des premières actions de l'*U.S. Air Force*. □

Notes

1. Stephen E. Ambrose, *Citizen Soldiers: The U.S. Army from the Normandy Beaches to the Bulge to the Surrender of Germany*, June 7, 1944–May 7, 1945, (New York: Simon & Schuster, 1997), 67–68.
2. *Ibid.*, 71–72.
3. Commandant Edgar Fleri et al., "Operation Anaconda Case Study", Base aérienne de Maxwell, Alabama: College of Aerospace Doctrine, Research and Education, 13 novembre 2003), 23, <http://64.233.167.104/search?q=cache:Ovga80WD8UgJ:www.maxwell.af.mil/au/awc/ns/electives/AirpowerPostGulfWar/Lsn08/ANACONDA%2520Case%2520Study%2520UNClass%2520Final.pdf+%E2%80%9COperation+Anaconda+Case+Study%E2%80%9D&hl=en&ct=link&cd=9&gl=us> (accédé le 30 juin 2008).
4. *Ibid.*, 19-21.
5. Quartiers généraux de l'*U.S. Air Force*, USAF/XOL, *Operation Anaconda: An Air Power Perspective*, Washington, DC : Quartiers généraux de l'*U.S. Air Force*, USAF/XOL, 7 février 2005, 62–63, http://www.af.mil/library/posture/Anaconda_Unclassified.pdf
6. Fleri et al., "Operation Anaconda Case Study", 21.
7. Wikipedia: The Free Encyclopedia, "Operation Anaconda" http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Anaconda
8. Quartiers généraux de l'*U.S. Air Force*, USAF/XOL, *Operation Anaconda*, 6
9. *Ibid.*, 7, et Fleri et al., "Operation Anaconda Case Study", 18.
10. Fleri et al., "Operation Anaconda Case Study", 28-30.
11. *Ibid.*, 29.
12. Erik Holmes et Gina Cavallaro, "800 Insurgents: Airmen Play Pivotal Role in Victory at Najaf", *Air Force Times*, 3 décembre 2007, 14.
13. "AC-130H/U Gunship", *Air Force Link*, octobre 2007, <http://www.af.mil/factsheets/factsheet.asp?fsID=71>; et David R. Hopper, "A-10 Thunderbolt II Gets Technological 'Thumbs Up'",

Air Force Link, 27 août 2007, <http://www.af.mil/news/story.asp?id=123065959>

14. "AC-130H Spectre, AC-130U Spooky", Federation of American Scientists, *Military Analysis Network* <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ac/ac-130.htm>

15. "A-10/OA-10 Thunderbolt II", *FAS Military Analysis Network* <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ac/a-10.htm>

16. William L. Smallwood, *Warthog: Flying the A-10 in the Gulf War*, (Washington: Brassey's, 1993), 142–43, 178–79, 190–91, 200, 205–7.

17. Commandant David D. Dyché, "Military Reorganization: Challenge and Opportunity", *GlobalSecurity.org*, <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1990/DDD.htm>

18. Christopher Bolkcom, *F-22A Raptor*, CRS Report for Congress RL31673, (Washington, DC : Bibliothèque du Congrès, Service de recherche du Congrès, 12 juin 2007), 4, <http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RL31673.pdf>.

19. "A Higher-Tech Hog: The A-10C PE Program", *Defense Industry Daily*, 22 janvier 2008, <http://www.defenseindustrydaily.com/a-highertech-hog-the-a10c-pe-program-03187>.

20. Hopper, "A-10 Thunderbolt II"; et "A Higher-Tech Hog"

21. La Liaison 16 de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord, une norme pour transmettre les informations numériques, utilise des techniques de communication en réseau via un format de message standard pour permettre aux actifs aéroportés correctement équipés d'échanger ces informations. Les collecteurs d'informations embarqués ajoutent également des données à ce réseau.

22. "The Joint Strike Fighter Program", F-35, <http://www.jsf.mil/program>.

23. Fleri et al., "Operation Anaconda Case Study", 28.

24. United States General Accounting Office, *Military Readiness: Lingering Training and Equipment Issues Hamper Air*

Support of Ground Forces, GAO-03-505, Rapport aux Membres de la minorité, aux sous-comités en charge de la force totale et de la préparation, au Comité des services armés, à

la Chambre des représentants (Washington, DC: General Accounting Office [Cour des comptes], Mai 2003), 3, <http://www.gao.gov/new.items/d03505.pdf>.

Lt Col Collin T. Ireton

L'auteur est l'U.S. Air Force Materiel chef du Commandement des politiques et procédures de *Fighter*, formateur et *Unmanned Aircraft Systems* ainsi que pilote de vol expérimental sur F-16. Le lieutenant colonel Ireton était pilote d'essai sur l'A-10 et le F-16

Air & Space Power, votre éditeur
Nous encourageons des manuscrits sur la doctrine aérienne et spatiale, la stratégie, l'histoire et les biographies des aviateurs pionniers.

AUPRESS
AIR UNIVERSITY PRESS
131 West Shumacher Avenue
Maxwell AFB AL 36112-5962

Pour demande de catalogue ou information, appeler
334-953-2773/6136 DSN 493-2773/6136
Fax 334-953-6862 Fax DSN 493-6862

<http://aupress.au.af.mil>

Visitez notre site web

http://www.au.af.mil/au/afri/aspj/apjinternational/aspj_f/Index_F.asp