

Capitaine Romain, pilote de Rafale en Afghanistan

Interview exclusive



Capitaine Romain, vous avez servi en Afghanistan avec le Rafale. Dans le cadre d'opérations réelles, quelles sont les qualités de l'appareil ? Que vous apporte-t-il dans des situations de stress telles que vous avez pu en vivre ?

En opération réelle, le pilote de Rafale apprécie d'abord l'interopérabilité de sa [liaison de donnée](#) (dites L16) qui lui permet de trouver facilement le visuel des autres avions et particulièrement des avions ravitailleurs. Dans un environnement où la règle du voir et éviter prime, c'est très important...

Enfin l'autonomie de notre nouvel avion apporte indéniablement un plus certain : nous pouvons rester plus longtemps en soutien des troupes qui nous demandent de l'aide. Pour un fantassin en plein cœur de l'Afghanistan, ce n'est pas un détail de savoir qu'il pourra compter longtemps sur nous...

Cet hiver, nous serons dotés d'un [pod de désignation laser](#) qui nous permettra notamment de renseigner depuis le ciel les troupes au sol sur leur environnement ou encore de gagner en autonomie si nous devons leur porter secours.



La préparation et l'exécution d'une mission sur Rafale diffèrent-elles de celles sur un avion comme le mirage 2000 ?

La préparation et l'exécution d'une mission sur Rafale ne diffèrent pas de celles d'un avion comme le [Mirage 2000](#), même si pour les équipages sur Rafale, tout est plus facile et plus sûr, grâce à l'avion : avoir deux moteurs au lieu d'un seul, ça compte en France comme en opération, c'est beaucoup plus de sécurité.

Dans une machine aussi complexe en terme de technologie, quelles sont les aides à la maintenance ? Quel est le taux disponibilité de l'avion par rapport au mirage 2000 également présent en Afghanistan?

La maintenance est informatisée et elle se fait très rapidement et très efficacement : En 12 mois de présence en Afghanistan, le Rafale n'a annulé qu'une seule mission pour un problème technique, ce qui est vraiment très très bon en terme de disponibilité...



Vous parlez dans votre livre de la hantise d'un tir fratricide ou mortel pour les populations. Sur un théâtre d'opération comme l'Afghanistan, où les Talibans peuvent étroitement se mêler à la population, le tir des armements semble relever de l'impossible. Quelles sont les procédures à respecter par un pilote ? Et a-t-il le droit de refuser de délivrer son armement s'il juge que la situation l'exige ?

Je ne peux pas révéler ici les règles d'engagement que nous sommes tenus de suivre en Afghanistan. Ce qui est certain, c'est que d'une part nos règles d'engagement nous garantissent de ce genre de désastre et que d'autre part les équipages sont très attentifs à ne pas commettre l'irréparable.



Votre escadron a participé à l'exercice Red Flag en 2008, dans le but de préparer les forces aériennes françaises à l'interopérabilité tactique. Y étiez-vous présent ? Qu'avez-vous retenu de cet exercice ?

Nos alliés ont clairement été bluffés par notre nouvelle bombe GPS propulsée (dite AASM, pour Armement Air Sol Modulaire), notre autonomie et notre totale polyvalence.



Dans une vidéo de débriefing, il est clairement mentionné par le colonel Terrence Fornof que les Rafales ne se sont pas clairement engagés durant cet exercice mais ont surtout scanné les émissions des autres avions. <http://canadadefencesovereignty.blogspot.com/2008/11/indian-air-force-red-flag-critique.html> Une précision à ce sujet ?

Faire Red Flag pour un pilote de chasse français, c'est le rêve absolu. Penser une seule seconde qu'un français puisse avoir la chance d'y participer sans s'y engager à fond est juste la preuve d'une méconnaissance de notre état d'esprit.



Précédemment à cet exercice de guerre « grandeur nature », un détachement s'est rendu sur la base de Luke dans l'Arizona. Une vidéo du Sirpa montre des F-16 en mauvaise posture. Les pilotes américains ont eu l'air très impressionné par l'agressivité du Rafale en combat rapproché. Un officier fait l'éloge des hommes et de l'avion avec un terme sans équivoque : « outstanding ». Au-delà des différends politiques entre les gouvernements, des liens très fort semblent lier les pilotes français et américains. A quoi est-ce dû selon vous ?

Nos nations sont liées par l'histoire : nous sommes les premiers alliés des USA.

Enfin, au-delà des nationalités, la même passion anime tous les pilotes de chasse. Et comme ce métier est notre sujet de conversation préféré, les liens se créent toujours très vite.

Après le salon aéronautique de Dubaï de 2009, un exercice appelé Advanced Tactical Leadership Course (ATLC), a pour la première fois vu s'affronter les avions de chasses les plus modernes à partir de la base de Al Dhafra. Des informations ont filtrées sur les résultats des engagements et ils sont très surprenant concernant les capacités du Rafale. Surprenant parce que l'habitude est plutôt d'entendre ou de lire dans la presse française des propos peu flatteurs sur l'avion français. Comment interpréter ce phénomène ?

Un exercice du niveau d'ATLC est l'épreuve de vérité pour les avions, leurs équipages et leurs mécaniciens. En s'appuyant sur les hommes qui le servent, le Rafale a pu montrer

lors de cet exercice toute son efficacité au combat. La France a une grande histoire aéronautique, il est normal que nous produisions d'excellents avions et c'est clairement le cas avec le Rafale.

Parlons maintenant des résultats de cet exercice. Le commandant de votre escadron parle d' « avoir mis des tôles » aux participants britanniques équipés d'Eurofighter, avec un ratio de victoires de sept pour une, avec l'armement dégradé du côté du Rafale. Qu'appelle-t-on armement dégradé et quelles ont été les règles de l'engagement ?

Lors d'un engagement d'ATLC, deux Rafale ont engagé, en utilisant tout leur système mais en simulant un armement qui impose de prendre beaucoup plus de risque que normalement, 4 Eurofighter. Les 2 Rafale ont détruit les 4 Typhoon qui utilisaient toutes leurs capacités normales, sans subir de perte. Les règles d'engagement étaient « beyond visual range » – « au-delà de la portée visuelle ».

(Pour les connaisseurs, les Rafale avaient alors simulé l'utilisation d'un missile semi-actif alors que le missile normalement utilisé par le Rafale est un missile actif, qui permet de se mettre à l'abri plus rapidement après un tir.)



Photo: Eurofighter GmbH

Et quelles sont les différences entre les deux systèmes d'armes, que se soit en termes de capteurs et d'appréhension de l'information de ceux-ci par le pilote ?

Tout ce qu'ont toujours rêvé les centaines de pilotes de chasse sur Mirage F1 et sur Mirage 2000 est devenu réalité dans le Rafale. C'est le fruit d'une longue aventure commune entre Dassault et l'armée de l'air française. Le Rafale est l'aboutissement de plusieurs décennies d'expérience d'aéronautique militaire.

Au final, le Rafale est un avion de combat des plus complets :

Il est extrêmement manœuvrant et ainsi redoutable en Dogfight. Par exemple, face à un Eurofighter engagé en combat à vue avec un départ à égalité, nous savons qu'il nous faut quelques dizaines de secondes pour valider un « gun kill ».

En combat aérien BVR (au-delà de la portée visuelle, c'est à dire à des portées de plusieurs dizaines de kilomètres), le système Rafale fournit de façon synthétique les informations dont il a besoin à partir de plusieurs capteurs. Ces informations sont donc plus précises. Nous pouvons nous passer d'un ou deux capteurs pendant tout un combat tout en restant extrêmement dangereux pour l'ennemi. Cela nous offre l'accès à de nouvelles tactiques particulièrement intéressantes.

Enfin, doté d'une allonge supérieure aux avions de la génération précédente, il emporte 2 fois plus d'armements air-sol. L'AASM, la nouvelle bombe GPS française qui est propulsée sur plusieurs dizaines de kilomètres, donne au Rafale la capacité de remplacer à lui seul plusieurs Mirage en étant tout à la fois plus efficace et en prenant nettement moins de risques.

L'Eurofighter est un avion taillé pour le combat aérien et il le fait moins bien que le Rafale qui est pourtant polyvalent (combat aérien, bombardement, reconnaissance).



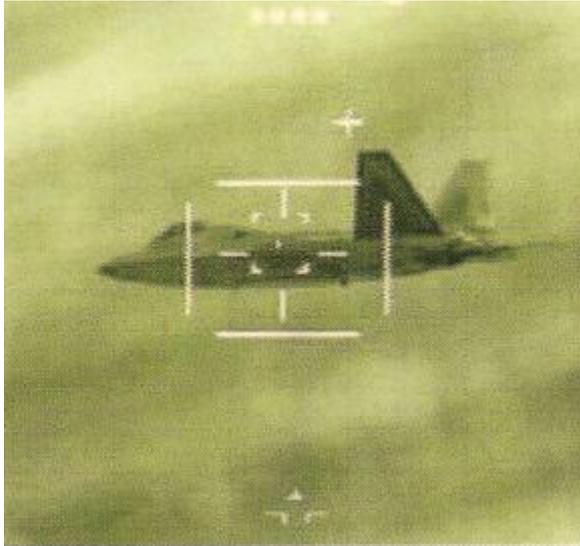
Et les capacités aérodynamiques extraordinaires de l'avion français ?

Dassault a un savoir-faire qui est à la pointe de ce qui se fait en avion de combat dans le monde grâce notamment à ses derniers Mirage. Cette expertise ne s'invente pas, elle s'entretient.



La partie la plus impressionnante de l'exercice ATLC est la confrontation que des membres de votre escadron ont eu face au chasseur américain F-22 Raptor, décrit par tous les observateurs comme une sorte d'arme aérienne ultime, très largement en avance à tous les niveaux, sans rival. Peu d'informations ont filtrés sur le face à face Franco-américain. Pourquoi les américains ont-ils restreint le combat aux seules passes canon et quelles étaient les configurations d'emport des deux appareils ?

Ce qui est sûr, c'est que limiter un combat rapproché au seul combat canon, ça n'a pas vraiment de sens aujourd'hui : même très proche de l'autre avion et face à face, nos missiles infra-rouge Mica sont capables de détruire leur cible. Or, au cours de ses différents combats canons contre le Raptor, le Rafale a eu de nombreuses opportunités de tir Mica IR, non-annoncées puisque ne faisant pas parti du cadre accepté par les américains pour ces engagements. Les deux avions étaient lisses.



**Que vous ont dit vos collègues sur le comportement du chasseur américain ?
Que représente un avion aussi avancé pour vous ?**

Le Rafale est un avion extrêmement abouti qui n'a pas besoin de son radar pour mener un combat « au-delà de la portée visuelle ». C'est un avion avec lequel tout est facile, probablement LE chef d'œuvre de Dassault. Le Raptor est un bel avion, mais le Rafale est clairement un excellent choix pour la France.



Un mirage 2000-9 émirati piloté par un Français a réussi une passe canon sur un F-22. Ce qui donnerait raison à Éric Gérard quand il dit que la poussée vectorielle n'est d'aucune utilité en combat. Vous parlez du combat aérien rapproché comme d'un exercice aléatoire, soumis à des facteurs indépendants des qualités des avions eux-mêmes. Que voulez-vous dire par là ?

Dans un combat rapproché, on enseigne que « la vue c'est la vie ». En effet, si on aperçoit un peu trop tard l'autre avion, le combat peut-être perdu avant d'avoir commencé. Or avoir le « tally » (i.e. voir l'autre avion) à temps est un exercice aléatoire même lorsqu'on a la vue d'un pilote de chasse : les avions se rapprochent l'un de l'autre à environ 2000 km/h et l'autre avion peut en plus venir depuis le secteur éblouissant proche du soleil... C'est un exemple, il a d'autres facteurs aléatoires.

Enfin, je pense qu'Éric Gérard a raison de dire que la poussée vectorielle ne sert à rien : Nous l'avons constaté.

Le Rafale est, avec le F-22, le seul appareil en service doté de caractéristiques furtives. J'ai entendu dans un meeting qu'il était furtif de face. Vous disposez d'un instrument unique appelé optronique secteur frontal. En quoi consiste cet outil et quel avantage pouvez-vous en tirer en combat aérien ?

Il s'agit d'une caméra équipée d'une télémétrie laser et implantée sur le nez de notre avion. Ainsi par beau temps, nous pouvons nous passer complètement du radar. Nous pouvons aussi identifier visuellement l'avion que nous avons accroché et ce à des distances assurant notre sécurité.



Le Rafale est donc le premier avion véritablement omnirôle. C'est-à-dire qu'il est capable de remplir toutes les fonctions dévolues auparavant à des avions spécialisés à un seul type de missions dans un même vol. Avez-vous une illustration concrète mettant en œuvre toute la panoplie d'outil disponible sur le Rafale, incluant la guerre électronique ?

Tous les jours nous nous entraînons à exploiter au mieux la polyvalence du Rafale. Par exemple, il y a peu j'ai travaillé pour un jeune pilote un scénario où nous devons avancer à l'intérieur d'un territoire défendu par des avions pour effectuer un cartographie radar, y trouver chacun nos 12 objectifs, simuler leur bombardement avec nos A2SM et repartir. Ainsi en quelques minutes, mon jeune équipier et moi même avons simulé à nous deux le tir de 5 missiles air-air et de 12 bombes air-sol en utilisant toutes les capacités de notre radar et tout en brouillant. Nous n'avons pas subi de pertes et nous avons infligé quelques kills à nos adversaires.

Le Capitaine Cédric « Rut » Ruet dit parfois encaisser des facteurs de charges allant jusqu'à 11 G selon la configuration de sa démonstration. Comment un pilote peut-il subir de telles accélérations sans perdre connaissance ? Avez-vous eu à subir des accélérations aussi fortes lors de vos missions ?

Le Rafale est l'avion le plus confortable que je connaisse. L'inclinaison de son siège nous permet d'encaisser plus facilement les G que sur Mirage 2000 par exemple.

L'engagement d'un combat à vue est le moment où nous pouvons être amenés à prendre autant de G : le premier virage détermine souvent l'issue du combat...



Presque 25 ans nous séparent du premier vol du démonstrateur. Vue la complexité technologique croissante des appareils, un pays comme la France pourra-t-elle construire seule la prochaine génération d'avion de combat ? Y en aurait-il seulement une ?

La France a une histoire prestigieuse dans la construction d'avion de combat. On se souvient tous des qualités pour son époque du Mirage III par exemple. Je ne vois pas comment la France pourrait ne pas prendre sa part dans la prochaine génération d'avion de combat.



Certains imaginent une aviation militaire entièrement dévolue aux robots, aux drones. Cette vision est-elle réaliste ? Quelle est la singularité d'un pilote au commande d'un avion de combat ?

Je pense le drone piloté à distance est l'avenir. Pas forcément sur le modèle de ce qui vole en Afghanistan en ce moment, mais probablement plus proche de l'avion de chasse. Un pilote apporte sa vue sur 360° et son expérience. Jusqu'à maintenant il est clair que la perception d'un environnement à distance reste beaucoup plus partielle que celle permise par la présence du pilote directement à l'intérieur du cockpit. Lorsque les technologies permettront de s'affranchir du cockpit, le drone prendra définitivement le pas sur l'avion que nous connaissons aujourd'hui.



Comment se déroule votre entraînement quotidien à Saint-dizier ?

Lorsque nous commençons notre journée, nous organisons notre travail en fonction du vol sur lequel nous sommes programmés. Nous nous consacrons exclusivement à celui-ci, au moins deux heures avant le décollage. Ce délai minimum nous permet de prendre connaissance des conditions météorologiques, d'appréhender les objectifs pédagogiques du vol, de choisir les tactiques que nous allons utiliser et de préparer la mission et le briefing pré-vol.

Lors d'une préparation complexe, le délai de préparation peut très rapidement dépasser la demi-douzaine d'heures.

Le vol dure en moyenne une heure. Fréquemment nous nous entraînons à ravitailler en vol, retardant mécaniquement notre atterrissage. Ceux qui ont lu mon livre comprendront que cet entraînement n'est pas superflu... Parfois nous nous entraînons aussi aux vols longs, dépassant les 5h de vol.

Une fois le vol terminé, nous déchargeons les données du vol pour chaque avion participant dans un système d'analyse qui nous permet de tirer toutes les leçons de notre mission pour tous les membres d'équipages. Cette phase peut prendre une heure à deux heures.

Ainsi un vol standard nous monopolise en moyenne pendant 5 heures.

Notre entraînement est une partie de notre activité quotidienne. Si nous sommes programmés en vol une fois par jour en moyenne, il est certain aussi que les pilotes de chasse expérimentés consacrent la plus grande part de leur temps à la formation des plus jeunes.

C'est vrai sur tous les avions de combat et c'est particulièrement vrai sur Rafale : cet avion est un véritable bond en avant technologique et les nouvelles possibilités qui nous

sont ouvertes, nous amènent à repenser et réécrire de front nos programmes de formation ainsi que nos tactiques. C'est un volume proche de 2000 pages très techniques qui ont déjà été réécrites et que nous nous efforçons d'affiner pour toujours plus d'efficacité.

Pendant que les uns rédigent, les autres, plus jeunes, profitent de leur temps 'libre' pour apprendre cette documentation.

Pour aborder un sujet plus léger, j'aimerais vous demander ce que sont vos lectures et ce qu'elles vous apportent ?

Je lis pour me sortir de mon environnement spécialisé, déconnecter mon cerveau de ce métier qui me passionne et me tourner pleinement vers ma famille lorsque je suis de repos.

J'ai particulièrement aimé « *Le zen dans l'art chevaleresque du tir à l'arc* » d'Eugen Herrigel, « *Vol de nuit* » d'Antoine de Saint Exupéry, « *Le meilleur des mondes* » d'Aldous Huxley, « *Stupeur et tremblements* » d'Amélie Nothomb et « *Samourai* » de Saburo Sakai.

Comme tout pilote de chasse qui se respecte, j'ai bien sûr dévoré « *Chasseur mes frères* » de Marc Lissy et « *Le grand cirque* » de Clostermann.

Pour finir, qu'est-ce que ça fait de voler à 15000 mètres et 1,6 Mach ?

C'est un moment d'un grand calme et d'une rare émotion.

A cette altitude, il n'y a pas beaucoup de monde et le contrôleur aérien n'a plus besoin de multiplier les messages radio pour coordonner notre vol avec les autres avions à proximité : tout notre environnement devient naturellement plus silencieux.

L'air moins dense ne permet plus à l'avion de se mouvoir avec la même vivacité qu'en basse altitude : tout ses mouvements sont plus lents.

A cet hauteur, voler à Mach 1,60 ne se voit pas réellement, mais se mesure avec plaisir. J'ai par exemple eu l'occasion de survoler le centre ville de Dijon, six minutes après avoir quitté le centre ville de Lyon...

Ainsi alors qu'on se déplace clairement plus rapidement, tout semble lent.

Mais ce que je préfère le plus à cette altitude est qu'on peut voir en observant l'horizon sur 360° qu'il a une forme légèrement arrondie... Alors bien sûr, j'aimerais monter encore un peu.



Le Capitaine Romain est l'auteur de [Rafale en Afghanistan](#), journal de guerre qui relate son expérience au combat contre les Talibans.