

Anciens Militaires Français du Texas French Veterans of Texas

Alain LeNôtre, Président – Culinary Institute, 7070 Allensby Street, Houston, TX 77022 - alenotre@ciaml.com
René Chapelle, Secrétaire - 25 Southfork Pines Ct., The Woodlands, Texas 77381 – rchapelle@comcast.net

LETTRE D'INFORMATION

Septembre 2015

MESSAGE DE NOTRE PRESIDENT

Chers compagnons

Est-il possible de diriger 3 mois par an une université culinaire française à distance ? C'est le défi que Marie et moi nous nous sommes donnés. Tous nos employés, des femmes de ménage aux directeurs de notre Institut Culinaire Lenôtre sont actionnaires depuis 2 ans. Ils seront propriétaires déjà de 20 % du Capital à la fin de l'année. Donc nous osons déléguer et commençons à prendre une semi retraite à distance chaque année un peu plus .Nous croyons à l'actionariat du personnel, cher au général De Gaulle. Nous sommes fiers de nos 420 étudiants en Associate Degree (BTS de 2 ans) et de nos 75 employés dont 14 chefs français!

Notre bureau de l'Amicale va bientôt se réunir pour faire le point des activités des 12 dernier mois et planifier le futur.

Un onze novembre 2014 mémorable avec défilé ,ou nous avons été très applaudis, puis excellent déjeuner offert chez notre Consul suivi d'une visite, à la demande de ce dernier, d'une tombe d'un soldat français retrouvée et rénovée par sa famille américaine dans un cimetière catholique des Heights en compagnie d'une magnifique garde d'honneur des fils de l'Amérique en costumes français de l'armée de Washington.

Visite à l'issue d'un bon repas à Keyma d'un avion militaire fabriqué à Ici les Moulineaux pendant la guerre ,maintenant en cours de sauvetage .

Sortie sur le lac d'Austin sur le Kon Tiki de feu notre ami Walter Meyer, qui nous a quitté pour retrouver notre créateur il y a quelque mois, prolongée par la visite de l'exposition superbe de l'expédition du Cavalier de Lasalle et de son voilier La Belle devant le Capitol et retour à Houston sur les routes si joliment fleuries en Avril de coquelicots et de Blue bonnets.

Sortie à Galveston pour une journée passionnante de 5 conférences historiques sur le flibustier français (Ou parfois Pirate ?)

Jean Lafitte dans l'Université Maritime de Texas A&M agrémentée d'un bon déjeuner à Galveston.

Donc 5 activités sans compter notre déjeuner de début d'année !

Le bureau est ouvert a vos suggestions pour les 12 mois à venir. Pierre et Gilbert sont volontaires pour étudier tous les projets de sorties .Réservez déjà le 11 novembre.

Un mot pour conclure sur les conflits dans le monde comme je les vois .N'hésitez pas à réagir si vous êtes d'accord ou non!

Après la victoire de la deuxième guerre mondiale l'Amérique, en coopération avec l'Angleterre et la France a occupé L'Allemagne fasciste (j'y ai fièrement participé en 1964 et 65), ainsi que le Japon Imperial .Avec le plan Marshall elle a remis ces 2 pays debout magnifiquement (sans oublier la France) et en a fait de solide démocraties qui sont maintenant nos alliés et en paix avec tous. En Afghanistan et en Irak les troupes américaines (et celle de l'OTAN) ont gagné deux guerres. Mais en refusant d'y imposer de garder des bases militaires solides et en annonçant en avance les dates de notre départ notre président s'est acheté un prix Nobel de la paix ! Mais à quel prix. En fait de PAIX ces victoires risquent de devenir des défaites et les meurtriers du 11 Septembre 2001 sont de retour. C'est tragique pour ceux qui auront sacrifié leur vie (peut-être pour rien) dans la vaillante armée américaine dans ces deux guerres et ceux et CELLES de ces deux pays qui nous ont fait confiance et qui en paie le prix, sans compter l'enfer pour les minorités surtout chrétiennes en Irak et par contagion en Syrie.

Une élection présidentielle est ici en préparation dans un an. Réfléchissez à votre responsabilité en votant.

Espérons et prions malgré tout pour la Paix.

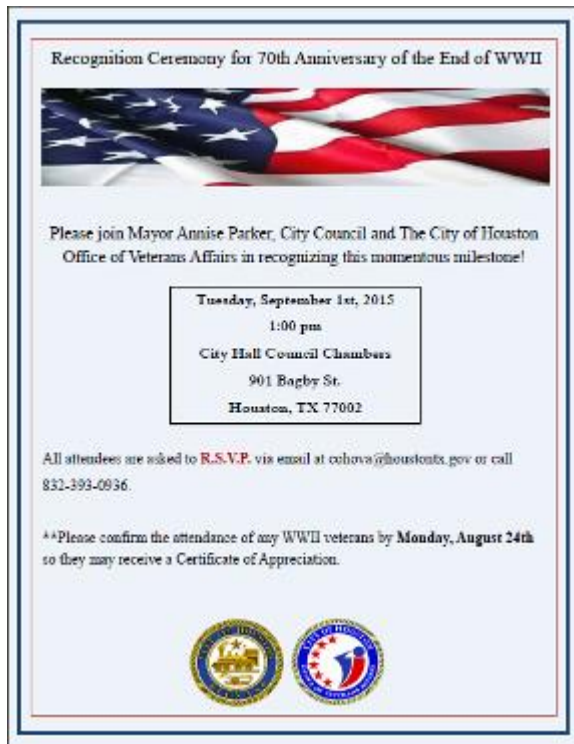
Fraternellement

Alain Lenôtre

NOUVELLES MILITAIRES DE HOUSTON

○ Fin de la 2^{ème} Guerre Mondiale

Les militaires ayant participé à la deuxième guerre mondiale étaient invités à se rendre le mardi premier septembre 2015 à la Mairie de Houston pour une cérémonie célébrant le 70^{ème} anniversaire de la fin de cette guerre par la capitulation du Japon. Les participants dument enregistrés comme vétérans de cette guerre ont reçus du maire de la ville un certificat de reconnaissance. J'en ai été informé trop tard pour vous faire suivre la convocation suivante, daignez m'en excuser.



Le 2 septembre 1945 le Japon capitule en signant un document sur le navire *USS Missouri* dans la baie de Tokyo. Fin juin, les américains avaient capturé Okinawa, et l'été 1945 avait été marqué par le blocus naval du Japon, ainsi que par des bombardements intenses sur certaines villes nipponnes. L'invasion du Japon était prévue pour novembre 1945 sous le commandement du général Douglas MacArthur. Cette invasion sur les côtes nipponnes envisageait une très grande perte de combattants alliés, estimée à être dix fois plus que dans l'invasion de Normandie. Le 16 juillet les US détonnent la première bombe atomique. Le 26 juillet les alliés font au Japon la Déclaration de Postdam réclamant la capitulation du Japon ou bien voir la destruction de toutes leurs forces armées, et une dévastation de leur territoire. Cette proposition a été refusée

par le premier ministre japonais Kantaro Suzuki. Le 6 août, sous les ordres du président Harry Truman, le bombardier *US B-29 Enola Gay* lâche la bombe atomique sur la ville d'Hiroshima, tuant à peu près 80.000 habitants et blessant plusieurs milliers d'autres. À la suite de cette attaque, une fraction du Conseil Militaire Suprême japonais était prête à accepter la Déclaration de Postdam, mais la majorité s'y est opposée. Le 8 août l'USSR déclare la guerre au Japon et le jour suivant envahie la Manchourie, alors que la deuxième bombe atomique tombe sur Nagasaki. Le 10 août, le Conseil Militaire Suprême, avec l'assentiment de l'Empereur Hirohito soumet une déclaration de paix avec pour codicille la requête de garder l'Empereur comme ultime souverain du Japon. Le 12 août, les Etats Unis indiquent que la déclaration de paix sera acceptée en stipulant que la seule autorité devra résider entre les mains du Commandant des Armées Alliées. L'Empereur déclare accepter cette requête, alors qu'une faction militaire opposée à cette décision prend contrôle du palais impérial et brûle la résidence du premier ministre Suzuki. Le coup une fois réprimé, l'Empereur déclare la capitulation le 15 août. Pour permettre à tous les alliés de participer à la cérémonie de reddition, le général MacArthur repousse la date de cette cérémonie au 2 septembre 1945. Ce jour là, 250 navires de guerre alliés occupent la baie de Tokyo. Le document de capitulation est signé par un ministre et un général japonais, avec certains de leurs aides en pleur. Les représentants des US, Chine, Grande Bretagne, USSR, Australie, Canada, Hollande, Nouvelle Zélande, et France, contresignent ce document, La 2^{ème} guerre mondiale vient enfin de se terminer.



Les représentants Japonais arrivent sur l'*USS Missouri* pour la signature de capitulation et de paix



*Le ministre Japonais des Affaires Etrangères
Mamoru Shigemitsu signe le document*

NOUVELLES MILITAIRES DE FRANCE

○ **Le Rafale**

Lors de la dernière lettre d'information je vous avez indiqué que l'avion Rafale avait été reconnu comme le fleuron de l'armement français au dernier Salon International Aéronautique du Bourget. Je tiens à vous donner une vue plus approfondie sur les détails qui ont menés le développement de cette arme, depuis sa conception jusqu'à son acceptation sur le marché aéronautique militaire international. Ces détails proviennent d'articles condensés et paraphrasés du *Magazine des Ingénieurs de l'Armement* de juin 2015.



○ **La Polyvalence du Rafale**

(par Antoine Coursimault et Xavier Lebacqz)

L'Armée de l'Air a été préalablement équipée du Jaguar pour les missions air-sol, et du Mirage F1 C pour la défense aérienne. La Marine, elle était équipée du Crusader américain et du Super Étendard pour la défense aérienne à partir des porte-avions Foch, Clémenceau, et Charles-de-Gaulle. La défense aérienne limitée au préalable à la défense du territoire, se trouve maintenant obligée de pourvoir à des engagements plus meurtriers dans des

régions très lointaines. Une limite de la polyvalence est la dimension plus ou moins restreinte des porte-avions avec leur catapulte et brins d'arrêt, et la difficulté d'embarquement d'avions performants à formule delta-canard. Les essais de décollage sans catapulte avec système aéro-propulsif de l'avion Britannique Harrier, ou avec des réacteurs de sustentation dédiés comme le Mirage V « Balzac » ont prouvés ne pas être des meilleurs pour maintenir les ponts en bonne condition et obliger une isolation acoustique sous le pont. Le F-18 C Hornet américain a été d'abord considéré puis rejeté pour éviter de pénaliser les producteurs français. Les caractéristiques d'un avion polyvalent air-marine devaient inclure les limites du porte-avion Foch, et les contraintes de catapultage et de sécurité des chaufferies nucléaires du Charles-de-Gaulle qui pourraient être soumises à un Rafale en feu. Ces limites ont été aussi contraignantes pour s'entendre avec nos alliés européens sur un avion commun car il n'y avait pas dans les années 1985-90 de vision franco-britannique commune sur les porte-avions à avions embarqués. L'envol sur porte-avion requiert des entrées d'air spéciales pour le catapultage, ainsi que des trains avant « sauteurs » à restitution d'énergie pour appontage avec bombe ou missile nucléaire, et de plus des pneus spéciaux pour mieux s'agripper au pont.

Comme le Jaguar de mission air-sol n'est pas un bon avion de chasse, et un V/STOL à décollage vertical n'est pas un bon avion embarqué, de longs travaux d'optimisation d'un avion polyvalent ont été entrepris en examinant les cellules, les moteurs, l'avionique, et les systèmes embarqués. La recherche de polyvalence implique d'accepter parfois des solutions qui ne sont pas totalement parfaites, par exemple le Rafale n'est pas reconnu comme un avion entièrement furtif à la détection radar et infrarouge, à cause de ses réserves importantes de carburant et son grand armement. Le but est de créer un avion aisément capable d'évolutions suivants les besoins opérationnels. En gros, le Rafale est conçu pour faciliter l'évolution de ses systèmes embarqués, permet une grande puissance de feu sur des théâtres d'opérations éloignées sans ravitaillement en vol, et la possibilité d'apponter sur des surfaces très restreintes. Cependant, la polyvalence se paye, et le Rafale est plus onéreux que d'autres avions aux aptitudes plus limitées

○ **Les Critiques du Rafale**

(par Eric Trappier)

Le Rafale est trop Français

Pourquoi la France a préféré faire son avion au lieu de s'associer avec le Royaume Uni, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne pour créer l'avion de chasse Eurofighter. Cet avion européen est trop lourd et n'a pas de possibilité d'appontement sur porte-avion. Son complément, le F-35 américain, adopté par certains pays d'Europe, réalise ce que l'Eurofighter ne peut pas faire : opérations air-mer, reconnaissance, et nucléaire. En Afghanistan, Libye, Mali, Irak, le Rafale a démontré sa polyvalence en missions de combat : défense aérienne, appui air-sol, frappe à longue distance, reconnaissance, lutte antinavires, ravitaillement en vol.

Le Rafale est trop sophistiqué

Le Rafale a des commandes de vol numériques performantes, un radar à antenne active, un système d'auto protection, et une fusion de données multi-capteurs. Il intègre les dernières recherches et applications en aérodynamique, acoustique, infrarouge, électromagnétisme, simulation, intelligence artificielle, transmissions, pyrotechnie. (Pour votre information : de temps à autres, on peut rencontrer des mathématiciens français de Dassault dans le bureau du doyen Dr. William Fitzgibbon du Collège de Technologie de l'Université de Houston, mon ancien patron, lui-même mathématicien et bien connu par le président de Dassault).

Le Rafale est trop cher

Le prix du Rafale est comparable aux prix des F-15 et F-18 américains, si l'on élimine les problèmes de parité entre l'Euro et le Dollar. L'Eurofighter a coûté plus cher à la Grande-Bretagne ou à l'Allemagne. Le Gripen suédois souvent considéré comme compétiteur est moins cher mais bien moins performant que le Rafale. Il peut être considéré comme plus cher mais il remplace à lui seul 7 types d'avion et minimise les coûts de formation, outillage, infrastructure, pièces de rechange.

Le Rafale est inexportable

Avant la vente à l'Egypte en février 2015 le Rafale était considéré comme inexportable. Cependant le Moyen Orient et l'Asie sont intéressées, et dernièrement une commande d'achat de 36 Rafales par l'Inde semble débloquent cette optique négative.

○ **Le Moteur du Rafale**

(Par Stéphane Cueille)

Les deux moteurs M88 du Rafale conçus par Snecma en coopération avec la DGA offrent chacun en postcombustion une poussée de 7.5 tonnes, c'est ce qu'on attend d'un avion de combat. Le moteur est à double corps, possède une régulation numérique, des aubes de turbine en alliage monocristallin, un compresseur à disques aubagés monobloc, des alliages en métallurgie de poudres, des éléments de tuyère en composite à matrice céramique. Sous un volume réduit le moteur du Rafale est bien supérieur à celui du Mirage, et il opère en des températures plus élevées à l'entrée turbine. Une aube de turbine doit résister à une température de 1600 °C et une force centrifuge de 15 tonnes ; creuse elle est refroidie par de l'air tiède (si l'on peut considérer comme tiède un air à 600 °C). Le temps de vie de l'aubage du moteur M88 a été augmenté de 60% depuis ses premiers débuts. Le moteur étant généralement l'élément d'un avion demandant le plus d'entretien, ce moteur a été conçu pour le faciliter. Le moteur, soit en place, soit sur banc d'essai, peut être vérifié sans mise à feu. L'intégration du moteur dans le Rafale est très simple, et peut être faite en un temps record.



Le moteur M88 du Rafale



Intégration du moteur dans le Rafale

○ **Le Radar du Rafale**

(Par Pierre Eric Pommelet et Bruno Carrara)

L'antenne du radar du Mirage s'oriente mécaniquement vers la cible après détection et amplification. Une grande amélioration

est l'antenne à balayage électronique passif (*Passive Electronically Scanned Array*, PESA) qui après détection et amplification oriente le faisceau vers la cible à l'aide d'une lentille électronique. Ce système est plus agile que le système mécanique mais demande beaucoup d'énergie. Le Rafale est équipé d'un radar à antenne à balayage actif (*Active Electronically Scanned Array*, AESA). Cette antenne comprend un panneau composé de plusieurs centaines de modules actifs, chacun orientant le faisceau dans la direction désirée avant amplification du signal ce qui lui donne une grande agilité et minimise la demande énergétique, de plus, des cibles multiples peuvent être détectées simultanément à grande distance. Ce type de radar est aussi appelé RBE 2, ou Radar à Balayage Electronique actif à 2 plans. Ce n'est qu'en 2013 après recherches et développement intensifs par la société Thales, Dassault Aviation, et la Direction Générale de l'Armement que ce nouveau radar est rentré en service sur le Rafale. Ce radar, technologiquement supérieur, est un atout majeur du Rafale à l'export.



Radar à Balayage Electronique Actif du Rafale

- **Le Rafale et la Société Thales**
En plus du radar à balayage électronique actif à 2 plans, Thales a développé pour le Rafale d'autres éléments de perception, analyse, et représentation de l'environnement. Ceci comprend les systèmes électro-optiques frontaux en voie visible, ainsi que les pods de reconnaissance ou de désignation laser, l'équipement modulaire de traitement de l'information, les autodirecteurs de missiles et les fusées de proximité, ainsi que les systèmes de communication, navigation et identification, sans oublier un système unique d'autoprotection : le SPECTRA, ainsi que bien d'autres composants.

- **Le Rafale et la Société Sagem**
La Sagem a fourni au Rafale son système de navigation à gyrolaser avec son

gyroscope Résonnant Hémisphérique (GRH), ses autodirecteurs infrarouges, son optronique et son armement air-sol modulaire. La spécialité de Sagem est son expérience en navigation inertielle par hybridation GPS et recalage en corrélation d'altitude et fichier ou carte radar par suivi de terrain à basse altitude. Ses centrales de navigation inertielle équipent aussi nos sous-marins nucléaires, nos lanceurs d'engins, et nos missiles balistiques. La Sagem équipe aussi sur le Rafale les systèmes optroniques frontaux par voie infrarouge qui permettent d'identifier un tir missile adverse. L'armement AASM air-sol de Sagem équipe le Rafale avec un triple emport sous chaque aile ; l'AASM a un nez de guidage et un propulseur arrière d'augmentation de portée jusqu'à 60km, le tout monté sur un corps de bombe standard. En collaboration avec la société MDBA, Sagem a développé un autodirecteur infrarouge du missile MICA ; non seulement ce missile peut être guidé vers sa cible, mais monté sur son pod la tête de guidage en mode veille complète l'information pour éviter les collisions du Rafale volant à basse altitude.



Un missile MICA (blanc), trois missiles AASM (bruns)

- **Le Rafale et la Société MBD**
La société MBD (Matra BAE Dynamics) est le missilier du Rafale. Avec cinq missiles différents (MICA, SCALP, AASM, EXOCET, et ASMP-A) le Rafale est capable d'assurer toutes les missions de sa polyvalence, avec défense aérienne, frappe à courte, moyenne et longue portée, attaque antinavires, dissuasion nucléaire. En 2018 le Rafale pourra être aussi équipé du missile européen METEOR d'interception à longue distance.



Rafale et ses missiles MICA (IR et RF), ses SCALP et STORM SHADOW



Rafale et ses missiles EXOCET, et MICA

Opération Sangaris

(Copyright Le Ministère de la Défense : extraits paraphrasés)

Le 5 décembre 2013 le Président de la République avait lancé l'opération Sangaris qui avait pour mission de protéger la population de la République Centrafricaine et faciliter une transition politique pacifique du pays. Le 15 septembre 2014 les Nations Unies ont lancé l'organisation MINUSCA au sein de ce pays. Nous faisons partie de cette organisation pour appuyer cet effort international. Comme la situation semble désormais stabilisée il ne reste seulement que 900 militaires français, 120 véhicules de combat, et 7 hélicoptères. MINUSCA compte pour sa part 10500 militaires et policiers, ainsi que 1500 agents civils responsables du volet politique du règlement de la crise.



Opération Barkhane

(Copyright Le Ministère de la Défense : extraits paraphrasés)

Cette opération lancée en aout 2014 avait pour but d'assurer la sécurité de la population au Mali. Nous sommes maintenant intégrés à l'organisation MINUSMA créée par les Nations Unies ayant pour mission non seulement d'assurer la sécurité au Mali mais aussi dans les pays de Mauritanie, Burkina Faso, Niger, et Tchad, ainsi que d'appuyer la stabilisation politique.

La force française s'élève à 3500 militaires, 14 hélicoptères, 200 vehicules blindés, 200 véhicules logistiques, 6 à 10 avions de transport, 8 avions de chasse, et 5 drones.



CyberDéfense

(Copyright Le Ministère de la Défense : extraits paraphrasés)

Le premier colloque international de CyberDéfense s'est déroulé, jeudi 24 septembre, à l'Ecole Militaire de Paris. Le ministre de la Défense, Jean Yves Le Drian a ouvert cet événement qui a réuni près de 30 délégations étrangères. Etaient présents : responsables de la Défense, experts universitaires, représentants d'organismes internationaux et entreprises du monde entier. Le ministre a dit : « Ce combat numérique est celui des guerres de demain », et « La cyberdéfense n'est plus seulement un enjeu défensif ». La journée comprenait des conférences et ateliers thématiques, abordant divers sujets comme l'évolution des menaces dans l'espace numérique, et les résultats d'expériences entreprises par des organisations nationales ou interalliées. Le savoir informatique qui accompagne la cyberdéfense et la propagande de Daech a été évoqué maintes fois. Depuis 2012 le gouvernement français a lancé des mesures pour déstabiliser le fantasma vendu par Daech. Au cours de ce colloque, la Direction Générale de l'Armement (DGA) et l'EMA Cyber ont lancé deux challenges destinés aux écoles

d'ingénieurs civils et militaires. En fin de journée, les Cyber commandeurs, dont le Vice-amiral Arnaud Coustillère représentant la France, ont discuté sur la mise en œuvre des capacités offensives et défensives dans le cadre d'une coalition.



NOUVELLES MILITAIRES DES ETATS UNIS

Cybernétique dans la Défense US

(Copyright Inside The Ring – Bill Gertz)

Dans un rapport rendu public fin septembre, l'Amiral Mike Rogers, commandant de l'U.S. Cyber Command, met en garde contre les dangers croissants d'attaques et de guerre cybernétiques. Il dit « Notre nation fait face à un défi pour défendre ses intérêts et valeurs en espace cybernétique....Les adversaires cherchent à augmenter leur impact et agrandir leur étendue en exploitant la cybernétique pour perturber et détruire » Alors que le Secrétaire de la Défense, Ashton Carter, dit que « le gouvernement doit peut-être consulter des compagnies privées de façon à réduire les menaces cybernétiques », l'Amiral Carter veut développer aussi rapidement que possible les capacités militaires en cybernétique. A cet effet son commandement situé au Fort Meade, dans le Maryland, localisé au même endroit que la National Security Agency veut intégrer les aptitudes et connaissance en cybernétique de ces deux organisations. Le rapport dit aussi que les Etats Unis sont en train d'être devancés en technologie par rapport aux adversaires compétiteurs en défense d'espace cybernétique. Lors d'un discours à St. Louis, ce 23 septembre, l'Amiral Carter a dit « Notamment la Russie et la Chine sont en train de moderniser leurs forces militaires en cybernétique pour endommager notre supériorité dans tous les domaines - dans les airs, sur le terrain, sur les flots, et dans l'espace.» Notre dépendance sur les satellites et l'internet nous rendent réellement vulnérables, et nos

ennemis sont désireux d'exploiter cette vulnérabilité. »

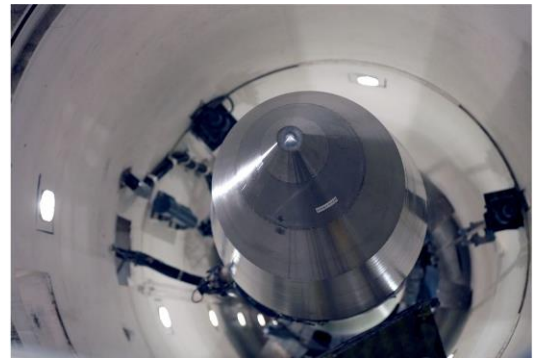


Amiral de la Marine, Mike Rogers
Commandant de l'US Cyber Command

Défense Nucléaire

(Copyright Inside The Ring – Bill Gertz)

Il y a de cela deux ans, Président Obama avait décidé de réduire le rôle des armes nucléaires dans la défense militaire U.S.. Cette décision est challengée à présent par la Russie qui est en train de développer grandement ses forces nucléaires. De plus, Vladimir Putin a insinué que ces forces pourraient être utilisées si besoin est. Le scénario de réduction de l'armement nucléaire U.S. est donc en cours d'évaluation pour faire face à ces menaces.



Missile Minuteman 3 décommissionné
Dans son tube de lancement
À la Minor Air Force Base au South Dakota

Relations Militaires Chine-USA

(Copyright Inside The Ring – Bill Gertz)

Malgré les tensions existant entre la Chine et les US, l'Administration du Président Obama, au cours de la visite en septembre du président Xi Jinping, veut renforcer les échanges militaires avec la Chine. Les attaques cybernétiques de la Chine, sa construction d'îles en mer de Chine, et sa défense de survol de cet espace aérien international n'ont pas l'air de changer la position de l'Administration. De grande importance est la possibilité d'actes belligérants entre avions de reconnaissance US et chasseurs Chinois patrouillant au dessus de cet espace de mer de Chine du Sud contesté par plusieurs nations.