



VEILLE INTERNATIONALE



"U.S. Army wants a new 360-degree counter-drone system"

Defence Blog, 14 avril 2019

(source unique)

L'US Army a publié une demande d'information auprès des industriels en vue du développement d'un système 360° capable de détecter les drones de moins de 10 kg. Un tel système aurait vocation à être intégré aux radars de type *Precision Fire Control (PFCR)* embarqués sur les véhicules de l'US Army. Les véhicules concernés seraient les *Humvees*, *Bradley*, *Stryker* et les chars *Abrams*. Le système souhaité par l'US Army devrait comprendre des capteurs de petite taille, légers et peu coûteux. De plus, le système devra être capable de détecter, identifier et neutraliser des drones de basse altitude, y compris des formations évoluant en essaim (jusqu'à dix cibles simultanées).

Disponibilité : N/A



"Aegis Ashore missile defence system in Romania undergoes scheduled update"

OTAN, 11 avril 2019

(source unique)

D'après un communiqué de presse de l'OTAN, les États-Unis ont déployé une unité de défense anti-aérienne moyenne portée (200 km) *THAAD (Terminal High Altitude Area Defense)* sur la base militaire de Deveselu en Roumanie. L'unité *THAAD*, placée sous le contrôle de l'OTAN, restera déployée jusqu'à la fin de l'opération de révision et de maintenance du système de détection anti-aérienne roumain *Aegis Ashore Romania*. Le système de défense anti-aérienne mobile américain *THAAD* est capable d'intercepter des missiles balistiques pendant la phase finale de leur vol.

Disponibilité : immédiate



"Les États-Unis menacent l'Égypte vis-à-vis de l'acquisition de Su-35 russes"

Analyse Defense, Fabrice Wolf, 10 avril 2019

(source recoupée)

L'Égypte aurait signé avec la Russie un contrat d'acquisition d'une vingtaine d'avions de chasse lourds *Su-35* d'une valeur de deux milliards de dollars, selon des sources russes. La livraison des nouveaux équipements est prévue pour 2020-2021. À l'instar de la Turquie qui projette d'acquiescer les systèmes anti-aériens *S-400* russes, l'Égypte se voit menacée de sanctions par les États-Unis. Le Secrétaire d'État américain Mike Pompeo a ainsi annoncé devant le Sénat que le *Countering Adversaries of America Through Sanctions Act (CAATSA)*, qui permet à l'exécutif américain d'infliger des sanctions économiques aux pays jugés hostiles aux États-Unis, s'appliquerait à l'Égypte en cas d'acquisition de matériel russe. Les pressions américaines sur les acheteurs potentiels de matériels russes pourraient également toucher leurs alliés, dont les Émirats Arabes Unis et l'Arabie Saoudite qui, selon l'article, auraient également envisagé l'acquisition de *S-400*. Parallèlement, les États-Unis font preuve d'une grande souplesse vis-à-vis des acquisitions indiennes : le président Modi a ainsi reçu l'assurance qu'aucune sanction ne serait appliquée à l'Inde à la suite de l'achat de cinq régiments de *S-400*. Le *CAATSA*, combinée à la réglementation *ITAR (International Traffic in Arms Regulation)*, qui permet aux États-Unis d'empêcher toute exportation de matériel contenant des composants américains, est à court terme une arme efficace pour inciter certains pays à renoncer à l'acquisition d'équipements russes ou chinois moins coûteux. À long terme, ces pressions pourraient toutefois inciter certains pays à trouver des alternatives aux équipements de défense américains.

Disponibilité : N/A



"Russia launches production of S-350 Vityaz air defense systems"

Defence Blog, 12 avril 2019

(source unique)

La Russie a lancé la production de ses futurs systèmes de défense anti-aérienne courte et moyenne portée *S-350 Vityaz*. D'après le vice-ministre de la Défense russe Alexey Krivoruchko, les retours des premiers tests réalisés fin mars ont été positifs. Les *S-350* remplaceront les *S-300PS* (portée de 75 km), utilisés depuis 1983. D'une portée de 60 à 120 km pour une altitude maximale de 30 km, ce nouveau système aura pour mission la protection des sites civils et militaires contre des frappes aériennes. Mis en œuvre par trois opérateurs, il sera par ailleurs déployable en cinq minutes. Enfin, si les *S-350 Vityaz* devaient initialement entrer en service en 2013, les premiers tests avaient alors été repoussés. En mars, le lieutenant-colonel Vladimir Lyaporov, de l'Académie militaire des Forces aérospatiales de Zhukov, avait annoncé que les *S-500* (portée de 600 km) et les *S-350* entreraient prochainement en service au sein des forces. La livraison des premiers systèmes *S-350* est prévue pour la fin de l'année 2019.

Disponibilité : 1 an



"Tel Aviv University scientists print first ever 3D heart using patient's own cells"

Tel Aviv University, 16 avril 2019

(source recoupée)

EN SAVOIR +

Des scientifiques de l'université de Tel Aviv ont produit le premier prototype de cœur imprimé en 3D à partir de cellules humaines. Cette réalisation constitue une avancée majeure pour le traitement des maladies cardiovasculaires et la prévention des rejets de greffes cardiaques. Ce cœur de la taille d'une cerise, inerte et plongé dans un liquide, a été créé par une imprimante 3D directement à partir de tissus provenant d'un patient. Cette première impression à l'aide de cellules humaines rend ce cœur potentiellement « biocompatible » avec le patient en besoin de greffe dont seraient issues les cellules. De plus, pour la première fois, le cœur a été « imprimé » dans son intégralité, avec les cellules et les vaisseaux sanguins. Enfin, Tal Dvir, membre de l'équipe scientifique israélienne, estime qu'il faudra attendre au moins dix ans avant de pouvoir considérer une greffe sur humain d'un cœur réalisé à l'aide d'une imprimante 3D. Cependant, il avance que d'ici là, il est probable que les hôpitaux soient équipés d'imprimantes 3D, qui permettront la production d'organes plus simples.

Disponibilité : 10 ans

"New 35 mm anti-aircraft weapon system Seraj Sadegh 10 unveiled by Iranian army"

Army Recognition, 21 avril 2019

(source unique)

À l'occasion de la « journée de l'armée » en Iran, la dernière version du système de défense anti-aérienne *Seraj Sadegh* a été présentée. Le *Seraj Sadegh 10* est un dispositif moyenne portée (4 km maximum) équipé d'un canon de 35 mm fabriqué par l'industriel suisse *Oerlikon*. Disposant d'une capacité de tir de 1 100 coups par minute, il est capable d'intercepter des missiles de croisière et des drones à basse altitude. Le canon anti-aérien est intégré à un nouveau châssis 6x6. Le système d'arme est monté à l'arrière du véhicule.

Disponibilité : immédiate

"OFFSET Seeks Proposals to Accelerate Swarm Tactics in Virtual Environments"

DARPA, 1^{er} avril 2019

(source unique)

La *Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)* a sollicité pour la quatrième fois les acteurs américains de l'innovation de la défense afin de participer à une réflexion autour de la technologie des drones en essai. L'agence organise dans ce sens des « sprints d'innovation » d'une durée d'un mois, pendant lesquels industriels, start-up et universités se consacrent au sujet. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du programme *Offensive Swarm-Enabled Tactics (OFFSET)* de la *DARPA*. L'objectif du programme est, à terme, le développement d'un essai de 250 systèmes autonomes, aériens et terrestres, destinés à appuyer les unités au sol en zone urbaine. Un tel essai s'avèrerait efficace dans le soutien d'unités tactiques manœuvrant dans des espaces réduits ou dans la verticalité (hauts immeubles). Parmi les enjeux affichés de ce « sprint » figurent l'autonomie réelle de l'essaim et sa relation avec les combattants.

Disponibilité : N/A

"Meet the Marine Lizard: Is China's New Tank All Hype?"

Michael Peck, National Interest, 18 avril 2019

(source recoupée)

L'entreprise publique chinoise *China Shipbuilding Industry Company (CSIC)* a annoncé le 8 avril le succès des tests du prototype de drone de surface amphibie (*Unmanned Surface Vehicle*) *Marine Lizard*. Lancé à l'occasion de l'exposition *Airshow China* en novembre 2018 à Zhuhai, le *Marine Lizard USV* pourrait être utilisé en appui des forces lors d'opérations d'assaut amphibie, en fournissant des tirs de neutralisation. Il serait équipé de deux mitrailleuses, d'un système de lancement vertical de missiles anti-navires et anti-aériens ainsi que de capteurs radars et optiques. Conçu pour être totalement autonome dans ses déplacements à l'aide d'une intelligence artificielle capable d'éviter les obstacles et de naviguer grâce au système satellite chinois *Beidou*, ce prototype se caractériserait par un double système hybride diesel-électrique de propulsion à jet d'eau. En outre, il pourrait évoluer à terre à une vitesse de 20 km/h grâce à quatre unités de chenilles, et 50 nœuds (92,6 km/h) sur l'eau. Le développement du *Marine Lizard USV* devrait s'achever d'ici la fin de l'année.

Disponibilité : 2019

"Marine Corps plan to replace LAV with new, "transformational" ARV"

Military News, 16 avril 2019

(source recoupée)

Le corps des *Marines* des États-Unis compte remplacer ses *Light Armored Vehicles (LAV)* par un nouveau modèle de véhicule blindé de reconnaissance d'ici la fin de la décennie à venir. Développé par *General Dynamics Land Systems Canada* et en service depuis les années 1980, le *LAV* devrait être retiré des unités en 2030. Son remplaçant, l'*ARV (Armored reconnaissance vehicle)* devra être capable d'affronter des menaces autrefois traitées par des blindés de classes supérieures. John Myers affirme ainsi que « L'*ARV* sera un système de véhicule de combat augmenté, capable de combattre dans le but de recueillir de l'information. Il est équipé de capacités complexes en termes de capteurs, de tir, de mouvement et de communication, tout en demeurant transportable par une force navale expéditionnaire ». Ce dernier équippa les bataillons blindés légers de reconnaissance au sein des divisions du corps des *Marines*, pour conduire un combat interarmes ainsi que des missions de reconnaissance et de sûreté au profit des forces terrestres. Le corps des *Marines* prévoit un premier appel d'offres pour mai 2019.

Disponibilité : 10 ans

"British Army planning to update only 148 of its 227 Challenger 2 tanks"

David Axe, National Interest, 21 avril 2019

(source unique)

{ EN SAVOIR + }

Faisant du quotidien britannique *Times*, la *British Army* aurait décidé de ne renouveler que 148 de ses 227 chars de bataille *Challenger 2* pour des raisons budgétaires. Les chars restants seraient alors démontés pour fournir des pièces détachées et certains pourraient être réassemblés en cas d'urgence. Le *Challenger 2* est un char au blindage lourd et à la mobilité accrue, destiné à détruire et endommager des cibles blindées. Il peut également engager des unités plus légères. Équipé d'un canon L30 de 120 mm pouvant tirer des obus perforants ou des munitions explosives, le *Challenger 2* est aussi équipé d'un *chain gun* (canon automatique) co-axial L94A1 de calibre 7,62 mm et d'une mitrailleuse L37A2 de calibre 7,62 mm. Selon les modèles, ce char peut également être équipé d'une mitrailleuse lourde 12,7 mm et d'un lance-grenades de calibre 40 mm. Après une première coupe significative en 2010, cette nouvelle réduction confirmerait une tendance à la décroissance des moyens blindés lourds dans l'armée britannique, alors qu'elle comptait 400 chars *Challenger 2* en 1991.

Disponibilité : N/A

"Russia delivers more T-90s main battle tanks to Iraqi army"

Army Recognition, 19 avril 2019

(source unique)

Faisant suite à une commande de 73 chars T-90s et une première livraison datant de 2017, l'armée irakienne a reçu une quatrième livraison de T-90s. Le T-90s est une version améliorée du char de combat T-90 de l'industriel russe *UralVagonZavod* destiné à l'export. Il est plébiscité par les pays asiatiques, car adapté aux fortes chaleurs (présence de climatisation). Il aurait aussi fait l'objet de contrats avec l'armée indienne depuis 2001 et plus récemment avec le Vietnam en 2017 (64 unités, selon *Jane's*).

Disponibilité : immédiate

"FN[®] Expert : Marksmanship training system"

FN Herstal

(source unique)

Le fabricant d'armements belge *FN Herstal* a développé un nouveau système d'entraînement *FN[®]Expert* dédié aux tireurs de précision permettant d'envoyer des instructions au tireur comme à son instructeur. Le système de simulation se concentre sur les techniques fondamentales du tir (vision, respiration, pression sur la détente, etc.) et sur le retour d'information après le tir. Le système sans fil peut être utilisé lors d'entraînements à blanc ou à balles réelles, en intérieur ou extérieur et à des distances de tir allant jusqu'à 300 mètres. Il est composé d'un dispositif optique, d'un PC ou tablette et de cibles silhouettes. Le boîtier *FN[®]Expert* peut être placé sur le haut ou sur le côté d'un fusil. Des réflecteurs sont placés directement sur les cibles aux endroits souhaités selon l'entraînement. L'ensemble du système peut être connecté par USB ou Bluetooth. Selon le site *Army recognition*, le système mesurerait le mouvement du fusil, détecterait le tir et l'emplacement du coup et analyserait les performances du tireur. Il permettrait ainsi d'améliorer les capacités de ce dernier et faciliterait son évaluation par l'instructeur. Enfin, le système permettrait de faire varier les entraînements et pourrait être configuré en mode « équipe ».

Disponibilité : immédiate

"Advanced electronic warfare systems to enter service with Russian troops in 2019"

TASS, 15 avril 2019

(source unique)

Selon l'officier général en charge de la guerre électronique, Sergei Portnykh, les systèmes avancés de brouillage radio baptisés *Pole-21* seront disponibles pour la première fois en 2019 dans le district militaire central de Russie (districts fédéraux intégrés de la Volga, de l'Oural et de la Sibérie et 29 régions russes). L'arrivée de ces matériels s'inscrit dans le cadre du programme de réarmement des forces armées russes. L'officier général aurait notamment confié à l'agence de presse russe *TASS* que ce système de brouillage a pour objectif de « contrer les drones aériens et réduire l'efficacité de l'utilisation des missiles de croisière ». En effet, les modules *Pole-21* seraient en mesure de brouiller les signaux transmis par les canaux satellites GPS, *Galileo* et *Beidou*. Ainsi, ils seraient capables de protéger les installations vitales des forces armées et des infrastructures civiles russes contre les armes à guidage satellitaire, telles que les missiles de croisière ennemis, les bombes intelligentes et les drones.

Disponibilité : 2019

"Russia's National Guard to use armored vehicles with remote-controlled combat module"

TASS, 16 avril 2019

(source unique)

D'après les déclarations de Sergei Melikov, premier directeur adjoint de la Garde nationale russe, des véhicules blindés de maintien de l'ordre *Patrul* dotés d'un module de combat téléopéré, entreraient en service au sein de la Garde « dans un avenir immédiat ». Aucune précision n'est apportée quant aux caractéristiques de ce module. Outre le *Patrul*, ce sont aussi les véhicules de patrouille *Lada-Vesta* et *Lada-Granta* qui devraient être équipés dudit système de téléopération. Melikov affirme également que la Garde sera équipée de 2 000 véhicules « modernes », mais sans préciser le calendrier de livraison. Les matériels concernés seraient des véhicules blindés *Patrul*, *Tigr* et *Esaul*, des bus blindés *Federal-42591* et des voitures *ATNP-5350*.

Disponibilité : N/A

"La France remporte l'exercice international de cyberdéfense Locked Shields 2019"

Ministère des Armées, 16 avril 2019

(source recoupée)

{ EN SAVOIR + }

{ EN SAVOIR + }

{ EN SAVOIR + }

{ EN SAVOIR + }



I VEILLE NATIONALE

L'équipe française composée de spécialistes cyber de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) et du Commandement de cyberdéfense (COMCYBER) a remporté l'édition 2019 du plus grand exercice de cyberdéfense de l'OTAN, *Locked Shields*. Ce jeu de simulation réunit chaque année les experts cyber de l'OTAN et les services de sécurité nationaux dans le but de tester la protection des systèmes d'information et des infrastructures numériques en conditions d'attaque cyber. L'exercice avait également pour but le développement des liens entre les mondes civil et militaire, qui font face à des problématiques similaires en matière de menaces cyber. L'exercice s'est tenu en Estonie et a réuni plus de 1 000 participants. Le scénario de 2019 consistait à défendre une nation fictive, Berylia, qui subissait des cyberattaques coordonnées contre des infrastructures civiles lors d'élections nationales.

Disponibilité : N/A

"Le ministère des Armées réceptionne 13 radars Murin"

Ministère des Armées, 12 avril 2019

(source unique)

Treize radars de surveillance tactique légers Murin ont été livrés à l'armée de Terre ce premier semestre 2019, dans le cadre du renouvellement des capacités opérationnelles prévues par la Loi de Programmation Militaire 2019 – 2025. Sur les trente radars composant le marché de réalisation du programme Murin notifié à Thales, les quatre premiers ont fait l'objet d'une évaluation technico-opérationnelle et les treize derniers seront livrés d'ici la fin de l'année 2019. Le Murin dispose d'une portée de 300 m à 25 km et est capable de surveiller un secteur sur 360° pour détecter, identifier et poursuivre des véhicules et des fantassins. Ces radars nouvelle génération sont destinés à renouveler les capacités de renseignement, de surveillance et de reconnaissance (ISR) de l'armée de Terre. Intégrés sur le véhicule Serval du programme Scorpion, les radars Murin serviront aussi au réglage des tirs d'artillerie et participeront à la protection d'emprises.

Disponibilité : immédiate

"La Suisse s'appuie sur Thales pour un système de renseignement image"

Thales, 9 avril 2019

(source unique)

Un contrat entre l'armée suisse et Thales a été conclu fin mars 2019 afin de fournir au pays un centre de renseignement d'origine image constitué à partir de son système d'aide à l'interprétation multi-capteurs (MINDS). Ce dernier utiliserait l'intelligence artificielle pour exploiter les données images et diffuser le renseignement le plus pertinent, en appui à la prise de décision militaire. Ce centre sera opérationnel début 2020.

Disponibilité : 2020

"MBDA et ALPhANOV inaugurent à Bordeaux un laboratoire d'essai pour armes laser"

MBDA, 11 avril 2019

(source unique)

Un laboratoire d'essai pour armes laser (*Vulnerability Test Facility*) a été inauguré le 27 mars dernier par MBDA et ALPhANOV, le centre technologique optique et laser du pôle de compétitivité ALPHA. Il permet de simuler les imperfections de pointage d'un faisceau en dynamique ainsi que de reproduire les conditions d'un tir réel sur une cible en défilement. Ce laboratoire d'essai modélise les interactions entre l'énergie déposée par le laser et la matière afin de définir les contraintes portant sur chacun des éléments d'une arme laser. Cela permettra également d'optimiser les architectures futures des systèmes d'armes lasers. Ces essais ont pour objectifs l'autonomie stratégique et la maîtrise intégrale du développement des armes lasers.

Disponibilité : immédiate

"Colossus, le robot qui a aidé les pompiers à éteindre l'incendie de Notre-Dame"

Huffington Post, 17 avril 2019

(source recoupée)

Mobilisés lundi 15 avril pour lutter contre l'incendie de Notre-Dame de Paris, les 400 sapeurs-pompiers déployés ont eu recours au robot Colossus. Ce dernier, développé par le groupe français *Shark Robotics*, a été utilisé à l'intérieur de la nef afin d'éteindre les flammes. Le Colossus est pensé pour intervenir à la place des sapeurs-pompiers lorsque la situation devient trop dangereuse (éboulements, fuites de gaz, températures trop élevées). Particulièrement modulable, il est capable d'éteindre un feu et d'apporter du matériel. De plus, sa caméra et ses capteurs de détection de gaz en font un précieux moyen de reconnaissance. D'un poids de 500 kg pour 1,6 m de long, il dispose de 8 heures d'autonomie et peut monter des escaliers. Le Colossus est aujourd'hui utilisé par la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) et à Bordeaux. Par ailleurs, afin de lutter contre l'incendie de la cathédrale, la BSPP a également mis en œuvre un drone mis à disposition par la Préfecture de Police (voir second lien). L'utilisation de l'aérodyne a permis aux militaires de suivre la propagation du feu et d'adapter en conséquence leur réponse opérationnelle.

Disponibilité : N/A

"Looping, le chien de l'armée de Terre qui détecte le cancer"

Ministère des Armées, 19 avril 2019

(source recoupée)

Looping, un berger belge malinois de l'armée de Terre dont le maître est à la tête du Peloton de soutien cynotechnique (PSC) de La Malmaison, a été récompensé ce jeudi 18 avril aux trophées des chiens héros 2019 dans la catégorie « chien détecteur de maladie ». Spécialement dressé pour détecter le cancer de la prostate chez l'homme, il contribue à une étude à laquelle participe activement l'armée de Terre depuis 2016 en collaboration avec l'hôpital Tenon et le service de santé des armées sur les capacités olfactives du chien à détecter ce type de cancer. Le dressage de Looping a d'abord commencé avec la mémorisation de l'odeur de l'urine des patients atteints d'un cancer de la prostate avéré, puis il a appris à la différencier de celle des patients sains. Le dépistage du cancer de la prostate ne repose actuellement pas sur des outils d'une sensibilité et d'une spécificité optimales qui permettraient une détection précoce et fiable. À des fins d'élaboration d'outils diagnostiques précoces, les excellents résultats de Looping dans ses missions témoignent de la contribution de l'armée de Terre à la recherche médicale contre le cancer.

Disponibilité : N/A

“Hensoldt delivers air defence IFF interrogator to French Armed Forces”

Hensoldt, 16 avril 2019

(source unique)

Selon un communiqué publié sur son site officiel, la société allemande d'électronique *Hensoldt* devrait livrer prochainement 134 radars tactiques interrogateurs « *friend / foe* » (IFF) de type MSR 10001 à l'armée française. Ces dispositifs, qui auraient été qualifiés en décembre 2018 par la DGA, pourraient être intégrés aux lanceurs MISTRAL ainsi qu'au dispositif de Maillage des Radars Tactiques de l'armée de Terre contre les Hélicoptères et les Aéronefs à voilure fixe (MARTHA). Équipés actuellement d'un système de cryptage « Mode 4 », ces radars devraient être mis à jour d'ici leur livraison en 2020 vers un « Mode 5 », afin d'accompagner la conformité aux normes de l'OTAN.

Disponibilité : 2020

Entretien avec la ministre des Armées Florence Parly

Radio Classique, 18 avril 2019

(source unique)

Dans un entretien du 18 avril 2019, la ministre des Armées Florence Parly a évoqué la mise en place d'une « stratégie plus offensive dans l'espace ». Elle a souligné que l'espace a toujours été considéré comme un environnement utilisé à des fins scientifiques et de guidage géospatial. Toutefois, la ministre note que l'espace est devenu un « lieu de confrontation des puissances ». Des comportements sinon agressifs, du moins intrusifs, se seraient exercés contre des satellites. Ainsi, la ministre entend doter ces derniers de caméras permettant de s'informer et de se protéger d'éventuelles intrusions. La ministre met en avant le fait que les satellites sont « indispensables pour le bon fonctionnement de nos sociétés et de nos capacités militaires », mettant ainsi à l'ordre du jour la défense de l'espace.

Disponibilité : N/A

REFLEXIONS

“What Will Climate Change Mean for Security in Africa?”

Katie Bo Williams, Defense One, 9 avril 2019

(source unique)

Michelle Lenihan, directrice principale pour les Affaires africaines au Cabinet du Secrétaire de la Défense américain, a évoqué lors d'une interview les conséquences du changement climatique sur la sécurité au Sahel. Un rapport du Pentagone avait récemment alerté que les effets du changement climatique pouvaient constituer un problème de sécurité nationale, avoir des répercussions sur les missions, les plans opérationnels et les installations du Département de la Défense, et surtout des impacts sur la stabilité régionale au Sahel. Les conséquences du changement climatique comme la désertification de la région posent des problèmes de disponibilité de l'eau et des terres arables, alimentant des conflits socio-ethniques préexistants entre certaines populations de la zone. Une occasion de réfléchir au rôle que peuvent jouer les armées dans la lutte contre les impacts sécuritaires du changement climatique.

Disponibilité : N/A

“The Army's Plan To Save The Wounded In Future War”

Sydney J. Freedberg, Breaking Defense, 12 avril 2019

(source unique)

« Étant donnée la dimension technologique des combats futurs, il sera beaucoup plus difficile de secourir les soldats blessés », a affirmé devant le Congrès le chef d'état-major de l'*US Army*, le général Mark Milley, la semaine dernière. « Les évacuations de blessés nécessiteront non seulement des moyens aériens très rapides et des ambulances blindées, mais aussi une réorganisation du corps médical afin de déployer les médecins au plus près du front », a-t-il ajouté. Ces deux aspects de l'évacuation et de la prise en charge médicale des soldats américains blessés font actuellement l'objet d'une réorganisation au sein de l'*US Army*. Cette dernière ambitionne ainsi de détacher son personnel médical des hôpitaux afin de le déployer en permanence sur le terrain. Par ailleurs, afin de pallier la potentielle perte de leur suprématie aérienne due à la prolifération et au renforcement des capacités A2/AD et des systèmes de défense sol-air, les États-Unis développent plusieurs programmes. Le programme *Future Vertical Lift* devrait remplacer les hélicoptères par des avions à décollage vertical, plus rapides et disposant d'une plus grande autonomie. De plus, le programme *Armored Multi-Purpose Vehicle (AMPV)* du groupe britannique *BAE Systems* prévoit le développement de véhicules blindés *M2 Bradley*, dont deux versions seront respectivement une ambulance et une unité mobile de chirurgie.

Disponibilité : N/A

“One month, 500 000 Face Scans: How China is using AI to profile a minority”

Paul Mozur, New York Times, 14 avril 2019

(source unique)

Selon une enquête du *New York Times*, un nombre grandissant de “licornes” chinoises (start-up valorisées à plus d'un milliard de dollars) spécialisées dans l'intelligence artificielle comme *Yitu*, *Megvi*, *SenseTime* ou encore *CloudWalk* mettent leurs logiciels de reconnaissance faciale au service de la surveillance de la minorité musulmane Ouïghour (11 millions d'individus) par le gouvernement. Il s'agirait du premier cas d'utilisation de l'intelligence artificielle par un gouvernement à des fins de profilage racial. Les logiciels de reconnaissance faciale, intégrés à des réseaux grandissants de caméras de surveillance, détectent les Ouïghours en fonction de leur apparence et surveillent leurs allées et venues. À Sanmexia, sur les rives du Fleuve Jaune, près de 500 000 scans faciaux auraient ainsi été effectués sur les Ouïghours. La demande pour ce type de logiciels va croissant : environ 24 départements de police, dans près de 16 provinces différentes, auraient requis de tels logiciels début 2018. La Chine a dédié d'importants moyens orientés vers les Ouïghours, en particulier dans la province du Xinjiang, théâtre d'affrontements ethniques.

Disponibilité : N/A

“Câbles sous-marins d'Internet : “Les risques de tension sont extrêmement réels”

Usbek et Rica, Annabelle Laurent, 30 mars 2019

(source unique)

(EN SAVOIR +)

Dans le cadre d'un dossier sur l'avenir d'Internet, le magazine *Usbek & Rica* s'est entretenu avec Jean-Luc Vuillemin, directeur des Réseaux Internationaux d'Orange. Selon ce dernier, les câbles sous-marins d'Internet constituent une vulnérabilité militaire majeure pour l'Occident. En effet, ils pourraient être pris pour cible par des puissances hostiles en cas de conflit ou de tensions géopolitiques. La Russie manifeste ainsi depuis des années un fort intérêt pour les câbles sous-marins occidentaux, et s'en approche avec des moyens militaires lourds. Afin de protéger leurs câbles, les États-Unis envisageraient même de créer des corridors à l'aide de barrières soniques. Selon Jean-Luc Vuillemin, la menace est asymétrique : l'économie chinoise serait peu sensible aux coupures, à l'instar de la Russie, qui a entrepris une politique de relocalisation des données sur son territoire. L'Europe serait en revanche particulièrement touchée, la majeure partie de son trafic Internet étant dépendant des États-Unis. À titre d'exemple, 80% du trafic Internet français part vers les États-Unis. L'Europe est donc prise en tenaille entre les GAFA, qui dominent pour l'heure la majeure partie des flux, et les BATX, leurs équivalents asiatiques, qui multiplient l'ouverture de *data centers* en Europe. « Vous avez les Américains d'un côté, les Chinois de l'autre, et deux continents au milieu, l'Europe et l'Afrique. Nous sommes le champ de bataille », a prévenu Jean-Luc Vuillemin, appelant à la mise en place d'une véritable stratégie de souveraineté numérique à l'échelle européenne.

Disponibilité : N/A

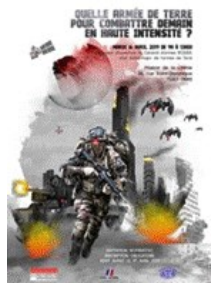
“Quelle armée de Terre pour combattre demain en haute intensité ?” - Séminaire de l'observatoire de l'armée de Terre (OBSTAT-35)

CDEC, 16 avril 2019

(source recoupée)

Le CDEC a participé au séminaire de l'Observatoire « armée de Terre 2035 » (OBSTAT-35), le 16 avril dernier, ouvert par le chef d'état-major de l'armée de Terre. Avec pour thème principal « quelle armée de Terre pour combattre demain en haute intensité ? », au travers de deux tables rondes, des intervenants de divers horizons (experts, analystes, universitaires, etc.) ont pu échanger sur la préparation au retour du combat de haute intensité et sur l'impératif de masse pour l'armée de Terre. L'objectif est d'engager une réflexion plus approfondie sur ce thème en sollicitant « l'intelligence collective ». Le CEMAT est revenu sur cet enjeu majeur en soulignant que « la haute intensité, au niveau tactique, opératif ou stratégique, est l'affrontement le plus dangereux et le plus dimensionnant, celui qui nécessite le plus haut degré d'entraînement, de mobilisation politique, industrielle et humaine. » L'innovation a été mise en avant comme étant une composante majeure, notamment grâce aux systèmes robotisés, aux plateformes semi-autonomes ou à l'intelligence artificielle. Facteur de supériorité opérationnelle clef, la masse est redevenue un élément majeur au regard des engagements actuels et à venir.

Disponibilité : N/A



(EN SAVOIR +)

CULTURE

“30 avril 1524 : mort du Chevalier Bayard”

France Pittoresque

Le 30 avril 2019 commémorera le 495^{ème} anniversaire de la mort de Pierre Terrail, dit le chevalier Bayard. Ce héros des guerres d'Italie et parangon des vertus chevaleresques fut tué le 30 avril 1524 d'un tir d'escopette (de l'italien *“schioppetto”*). Au connétable de Bourbon, traître à la couronne de France, et qui le plaignait de sa mort à venir, il aurait déclaré “Monseigneur, il ne faut pas avoir pitié de moi, qui meurs en homme de bien ; mais j'ai pitié de vous, qui êtes armé contre votre prince, votre patrie et votre serment”. Relativement lourde (de 5 à 9 kg), l'arme qui terrassa le chevalier « sans peur et sans reproche », alors qu'il couvrait la retraite de l'armée française, appartient à la famille des arquebuses. Ces armes à feu équiperont la cavalerie française des règnes de Charles VIII à Louis XIII avant d'être progressivement remplacées par les mousquets. Ces derniers seront tout aussi lourds mais capables de tirer des projectiles de plus gros calibres, permettant de perforer n'importe quelle armure, avant d'être remplacés vers 1700 par les premiers fusils.



(EN SAVOIR +)

“Fritz Haber, prix Nobel et... père de la guerre chimique”

Daily Geek Show

Le 22 avril 1915, lors de la seconde bataille d'Ypres, les troupes allemandes relâchent 150 tonnes de chlore gazeux et 6 000 barils pressurisés sur les lignes françaises. Cette première utilisation massive d'agents chimiques (phosgène, gaz moutarde) marque un véritable tournant dans la guerre moderne. Ces armes chimiques sont alors issues des travaux sur le dichlore du chimiste allemand Fritz Haber. Perçu comme l'un des scientifiques les plus réputés de sa discipline, notamment pour ses travaux sur l'ammoniac ayant révolutionné la production industrielle d'engrais, Fritz Haber entre dans l'Histoire en 1909 avec sa méthode révolutionnaire permettant de combiner l'azote à de l'hydrogène. Ce « procédé Haber-Bosch », qui contribua à sauver des millions de personnes de la famine au début du XX^{ème} siècle, lui valut le prix Nobel de chimie en 1919. Les travaux du chercheur seront plus tard repris par les Nazis afin de créer le Zyklon B, gaz utilisé dans les camps d'extermination durant la Seconde Guerre mondiale.



(EN SAVOIR +)

L'Éclaireur

Centre de Doctrine et d'Enseignement du Commandement

Pôle Etudes et Prospective - 821 753 41 61



Terre Pensées

Centre de doctrine
& d'enseignement du commandement