



La Lettre de MINERVE

La lettre trimestrielle de Minerve est éditée par l'Association de l'Enseignement Militaire Supérieur, Scientifique et Académique



Lettre n° 39 – Septembre 2018

Éditorial du Président

Le Général de corps d'armée Jean-Tristan VERNA

Formation Militaire Générale

Les plus anciens d'entre nous gardent certainement à l'esprit l'acronyme FMG pour résumer le socle des principes qui définissaient la place et le cadre d'action des militaires dans une société démocratique. Le contexte des années 60 a été pour beaucoup dans l'importance donnée à la FMG jusqu'à la fin des années 80.

Puis, facilité par le cadre protecteur de la dissuasion et du blocage stratégique de la guerre froide, est venu le mouvement de «managérisation» des armées (pour forger ce mauvais terme). Promus par des ministres venus de l'entreprise relayés par un Contrôle général diligent, le management des ressources et le contrôle de gestion ont ainsi rapidement envahi le quotidien des chefs militaires de l'armée de conscription.

La professionnalisation et la résurgence des engagements opérationnels auraient pu fournir un électrochoc puissant si elles n'avaient pas été utilisées pour recentrer les armées sur leur «cœur de métier» technique, sans trop ouvrir la réflexion sur leur «cœur de finalité». Ajoutons là-dessus l'éternel débat sur le lien armée-nation, plus entendu comme la nécessité de bien fondre l'armée dans la modernité de la nation, que comme celle d'organiser la coexistence de deux singularités légitimes : celle de la société civile et celle de l'organisation militaire chargée d'en assurer la défense.

C'est ainsi que s'est progressivement enclenchée la banalisation de l'état militaire, sa mise sous le droit commun. Cette banalisation doit être anticipée et combattue pied à pied chaque fois que nécessaire, avec plus ou moins de succès lors de chaque grand débat sur le sujet : refonte du statut des militaires, dispositions normatives des lois de programmation militaire, réforme(s) des retraites (un nouvel épisode arrive....).

Cependant, il ne faut pas se cacher que cette banalisation n'est pas forcément rejetée au sein même des armées par des générations de cadres, de soldats et de familles beaucoup plus en symbiose avec leur

environnement civil que l'étaient leurs aînés. Peut-être anecdotique, la crise de recrutement de nos associations en est sans doute une des conséquences.

Mais voilà que des rafales de Kalachnikov ont claqué dans les rues de Paris. Le pays a été déclaré «en guerre». Les moyens des armées ont été réexaminés et augmentés. La demande de «défense» s'est renforcée, et elle ne fait pas dans le détail, témoin ces familles qui attaquent l'État en dénonçant «l'inaction des soldats présents près du Bataclan» : le citoyen attend du soldat qu'il assume sa fonction de guerrier, et les responsables militaires doivent l'affirmer en défendant la singularité des armées. Le moment en est d'autant plus favorable que la qualité des rapports humains au sein des armées ne fait plus débat (J'invite ceux qui n'en pas encore eu l'occasion à lire «Commandement et Fraternité»; ce livre pose les principes de l'exercice du commandement dans l'armée de Terre).

À l'heure où l'EMSST entame une nouvelle année de formation, dispersant (et isolant) ses stagiaires au sein de la société civile au gré de domaines de scolarité souvent très éloignés des problématiques militaires, il est bon de se souvenir que chacun doit savoir rester avant tout un soldat, animé d'une volonté de combattant qui n'est pas réservée à telle ou telle «arme» et qui ne s'éteint pas au retour d'opérations. Les efforts financiers réalisés en matière de condition militaire et ceux annoncés pour le soutien des familles doivent être compris comme la contrepartie de cet engagement à vivre «la baïonnette au ceinturon»!

C'est aussi cette exigence qu'il convient d'expliquer et d'affirmer, au sein des armées dans le cadre d'une formation militaire générale adaptée aux réalités de notre époque, mais également dans toutes les activités relevant du «lien armée – nation».

Le mot du Directeur général

Le Général de division André VAR

La rentrée des classes

Mobilisant des millions de familles, la rentrée des classes concerne aussi MINERVE, à plus d'un titre. Il nous faut tout d'abord accueillir dignement la nouvelle «promo» d'officiers rejoignant l'EMSST, en participant à la journée de rentrée et en les informant de notre existence et des valeurs qui nous motivent. Pour cela la remise du prix Sabatier est une occasion rêvée car outre le rappel de nos buts et activités, elle permet de faire également le lien avec la promo précédente.

Il nous faut ensuite reprendre le cours de nos activités, dont cette Lettre, mais aussi les conférences mensuelles – pour septembre, nous convions nos membres et tous les amis de Minerve à entreprendre un voyage galactique, en levant le voile sur ses enjeux et ses limites. Il faut préparer aussi les conférences suivantes en partenariat avec l'AAT et le Forum du Futur.

La reprise de contact avec nos interlocuteurs habituels est d'une grande importance. S'il n'y a pas eu de grands changements à l'EMSST, à l'exception notable de son directeur, le Colonel Fouquet, il n'en est pas de même avec le CDEC et la Base de défense. Le Plan annuel de mutations (PAM) et ses conséquences en termes de réorganisation et d'évolution des procédures doivent être rapidement maîtrisés.

Nos bases de données doivent être actualisées, que ce soit celle des membres et des anciens ou bien les listes de diffusion de nos publications (Lettre et Cahiers).

Enfin, il nous faut nous adapter aux évolutions de notre environnement : poursuite de la prise en compte des prescriptions du RGPD (règlement général pour la protection des données), modernisation et mise à jour de nos outils informatiques, reprise de notre action de tutorat des stagiaires avec des modalités qui pourraient évoluer,

Donc encore une fois, je fais appel aux bonnes volontés pour aider le bureau à faire face à ces tâches. Certaines ne nécessitent pas une présence régulière ni une dépense d'énergie importante. Un renfort, même ponctuel, nous permettrait d'apporter de meilleures réponses aux besoins qui apparaissent ou qui ne sont pas assez bien satisfaits aujourd'hui. Prenez contact avec nous si vous êtes prêt à donner un peu de votre temps pour qu'on puisse étudier ensemble comment l'employer. (mail à envoyer à : minerve@asso-minerve.fr)

Remise des prix SABATIER:

La remise des prix a été organisée en amphi Foch le jour de la rentrée devant la nouvelle promotion. **Les lauréats de cette année** ont été le CBA ABILLARD Aymeric (FS, MS management de projet et ingénierie système, Centrale-Supelec) et le CNE (TA) CASTETS Gilles (DT, M2, spécialité Histoire et sciences sociales en Russe, au sein de l'INALCO).

Quatre autres officiers ont été nommés pour leur parcours académique remarquable et leur implication dans la vie de leur école: le CBA BUREU Vivien pour sa scolarité du MS «Stratégie, conseil et organisation» à l'ESC Paris, tout en suivant à titre personnel, un doctorat en sciences publiques à Sciences-Po Paris; le CBA CHIABO Dominique pour son MS «Business Performance Management» à l'ESC Paris; les CDT VIDAL Gabriel et REMY Étienne-Marie pour leur MS «management de projets technologiques» à l'École supérieure des sciences économiques et commerciales (ESSEC).

Nouvelles de l'EMSST

Par le Colonel Jean-Michel FOUQUET, commandant l'EMSST

En ce début de cycle académique 2018-2019, je souhaite tout d'abord féliciter chaleureusement les 76 nouveaux lauréats (19 au titre de la formation spécialisée FS et 57 dans le cadre du diplôme technique DT) qui commencent leur scolarité. Bienvenue à eux au sein de MINERVE, association qui veille à entretenir le lien entre les actuels et les anciens stagiaires de l'enseignement militaire supérieur scientifique et technique. Ajoutés aux 11 officiers qui poursuivent leur scolarité au-delà d'une année (langues rares, sociologie et histoire), la promotion 2018-2019 est donc composée de 87 stagiaires (26 FS et 61 DT).

Le plan annuel de mutation de l'année 2018 a été réduit pour l'EMSST. J'ai eu le privilège de succéder au Colonel Michel Gourdin à la tête de cette belle maison. Je tiens à lui rendre hommage pour l'action qui a été la sienne, toujours tournée vers l'efficacité et le souci du service rendu, et je lui souhaite tout le meilleur pour la suite de ses activités.

Enfin le Capitaine Lambert succède au Chef de bataillon Pascal en tant qu'officier pilotage. Mes vœux l'accompagnent dans sa préparation au concours d'admission à l'École de guerre Terre et, qui sait, à une brillante scolarité au sein de l'EMSST.

Depuis plus de 71 ans, l'EMSST n'a cessé de développer une démarche fondée sur son expertise de l'offre de formation existante et sur une relation individualisée avec chaque officier stagiaire, depuis sa préparation jusqu'à la fin de sa formation. Il s'agit, en effet, dans un souci d'amélioration continue, d'adapter les parcours proposés en fonction des besoins exprimés par l'institution, des desideratas des lauréats, mais aussi de leurs acquis et de leurs capacités. C'est grâce à son action permanente que l'armée de Terre dispose d'officiers détenteurs d'une haute culture scientifique et technique dont toute armée moderne a un besoin vital.

Reconnue dans le monde de l'enseignement militaire supérieur, français et étranger, la qualité de l'ingénierie de formation à l'EMSST n'est plus à démontrer. L'EMSST est en perpétuelle évolution au travers de nouvelles scolarités, toujours plus exigeantes et pointues. Si la formation à l'EMSST s'est élargie au cours des années passées, elle s'intensifie et s'individualise, tout en participant activement au dispositif de rayonnement de l'armée de Terre.

L'EMSST ne pourrait conserver cette image d'excellence et cette capacité reconnue d'adaptation aux besoins en compétences voulue par l'Ingénieur général Henri Sabatier, sans la qualité des relations qu'elle entretient avec ses nombreux partenaires, civils et militaires, et sans le soutien de son association d'anciens élèves, l'association MINERVE.

Pour finir, je souhaite également adresser mes plus vifs remerciements à tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réussite des deux activités importantes pour l'EMSST qu'ont été la séance inaugurale de rentrée sur le thème des sciences cognitives et la remise des prix Sabatier, ce mardi 12 septembre 2018 à l'École Militaire.

Le mot du rédacteur en chef

Le Général Marc THÉRY

Chers Lecteurs, ça y est... l'année scolaire 2018-2019 est lancée. La Lettre de Minerve a pour but de vous accompagner par l'esprit en rassemblant les plus anciens et les plus jeunes d'entre nous. Elle est un vrai trait d'union et un moyen d'expression et d'information où vous retrouverez la vie de l'EMSST et de l'association MINERVE. Lettre courte mais dense, mêlant les vies des uns et des autres...Lisez-la avec le désir d'apprendre toujours et encore toujours. Bonne rentrée, bon courage et plein succès aux stagiaires dans leurs travaux difficiles mais riches d'espérance!

Bien cordialement

Une Formation de Spécialité, comment et pourquoi?

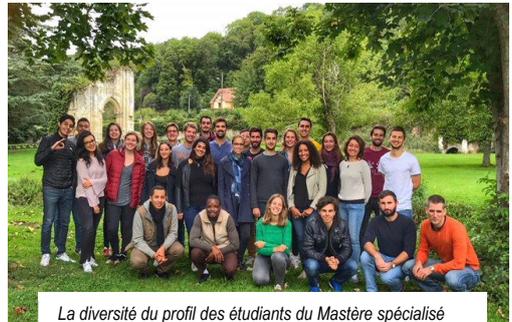
Par le Chef de bataillon Vivien BUREU

Ces questions, tous les officiers se la posent avant de rejoindre l'EMSST. Arrivant au terme de mon année de Formation de Spécialité (BT) (*Mastère Spécialisé en Stratégie et Conseil de l'ESCP: 7 mois de cours et 4 mois de stage au sein de la direction stratégie d'Airbus Defence and Space, stage obtenu grâce à l'action déterminante de Minerve et de son réseau*) puis-je répondre à ces interrogations?

C'est un investissement dans la durée

Une Formation de Spécialité débute bien avant la date d'entrée en scolarité, par des périodes bloquées de préparation qui permettent de combler nos lacunes dans certaines matières et parfois de découvrir des domaines nouveaux. Cette remise à niveau est parfois assez délicate à vivre à double titre. Tout d'abord parce qu'elle peut créer un malaise vis-à-vis de son unité d'affectation pour qui ces absences sont une charge; ensuite parce qu'il peut être difficile de s'imaginer pleinement dans une scolarité civile à l'issue de l'École de guerre.

Cependant la période de préparation des dossiers d'inscription et de l'oral d'admission à l'établissement où se déroulera la scolarité permet de se projeter dans ce monde étudiant oublié. Un réseau peut nous y aider (*l'annuaire de Minerve peut permettre de contacter des anciens ayant suivi le même cursus*).



La diversité du profil des étudiants du Mastère spécialisé oblige à une adaptation immédiate et impose une remise en question tant personnelle que professionnelle

La formation s'avère exigeante avec des matières ésotériques telles que le marketing ou encore l'outsourcing. Le travail personnel est important avec une évidente obligation de résultats mais durant cette période nous n'avons pas d'autre astreinte que cette tâche. Et l'EMSST nous apporte un précieux soutien durant toute la scolarité.

Ce sont surtout des compétences acquises au travers d'une aventure humaine

Les connaissances acquises, sont nombreuses. Mais outre ces nouvelles compétences, il est intéressant de mettre en perspective notre expérience et une réflexion sur leur utilisation possible dans nos futurs postes au sein de l'armée de Terre. Comment vais-je pouvoir employer et valoriser cette méthode de travail? Cet apprentissage me sera-t-il utile en l'état ou devrais-je l'adapter?

L'aspect humain est également central par la nécessité d'une adaptation permanente et l'évaluation intelligente de situation pour pouvoir effectuer en peu de temps la transition entre le travail en groupe avec mes camarades étudiants et celui d'une direction stratégique d'un des fleurons industriels européens.

Enfin, par de nombreux échanges informels l'officier stagiaire est également un ambassadeur des armées auprès de publics souvent novices en matière d'enjeux militaires..

En conclusion

Une Formation de Spécialité permet d'acquérir des compétences indispensables pour être efficace et crédible dans son prochain emploi. Elle permet également de se remettre en question dans des environnements divers. Il me semble à ce sujet indispensable de s'appuyer sur nos valeurs militaires empreintes d'engagement, d'humilité et d'adaptation pour réussir pleinement cette aventure.

Accès à distance au réseau militaire

*Par le Capitaine Xavier-Emmanuel CAMELIO,
en Mastère Spécialisé Cybersécurité à IMT Atlantique/ Centrale-Supélec*

«Le document doit être sur mon poste de travail». Qui n'a jamais prononcé cette phrase en déplacement professionnel ? En effet, le besoin de sécurité, la fréquence de nos déplacements et les solutions proposées au regard des technologies publiques (cloud) rendent l'accès aux données parfois difficiles. Parce que les moyens techniques sont disponibles, la réactivité face à l'information est devenue primordiale dans l'environnement professionnel. Il serait donc nécessaire de pouvoir accéder à nos documents à distance c'est à dire hors de l'enceinte militaire. Si la proposition paraît choquante, surtout vue sous l'angle de la sécurité, l'usage de la messagerie sur téléphone mobile est pourtant depuis longtemps répandu.

Il s'agit donc, à l'instar de la messagerie, d'étudier les conditions nécessaires d'accès au réseau interne et les possibilités techniques pour assurer la sécurité.

La sécurisation de la connexion

Le trafic en cas d'interception ne doit fournir aucune information et le contenu ne doit pas être modifiable. Pour cela les échanges doivent s'appuyer sur de la cryptographie via le protocole IPsec. Ce dernier fournit l'intégrité, l'authentification et la confidentialité.

Au préalable, il faut une authentification forte entre les machines (client et serveur) par le biais de certificats de sécurité. Un tunnel sécurisé sera alors créé, le terme communément employé est celui de VPN (Virtual Private Network).

Maintenant que le transport des données est fiable, il faut vérifier l'identité des utilisateurs. Il s'agit donc d'authentification.

L'authentification de l'utilisateur

Le mot de passe est une première étape pour garantir l'identification à l'accès à un système distant. Cela ne suffit pas cependant pour assurer l'authentification. Les mots de passe peuvent être usurpés et malgré certaines protections, ils peuvent rester faibles.

Pour permettre de renforcer cette sécurité, il faut ajouter un élément matériel qui lie physiquement l'utilisateur à une connexion de manière unique. Ces dispositifs peuvent être le RSA token, il s'agit d'une clé qui fournit un code unique renouvelé toutes les minutes Seul le serveur à distance peut vérifier et relier ce code à un utilisateur. Il peut aussi s'agir d'une carte à puce individuelle. L'armée néerlandaise utilise ce système couplée à un système d'exploitation portable se lançant depuis une clé USB (linux) lors de leurs déplacements.



Clé RSA

Lecteur de carte

L'introduction de nouvelles techniques pour accéder à un réseau sécurisé accroît forcément sa surface d'attaque. Cependant, il s'agit d'un risque à évaluer et à accepter. D'ailleurs, ce serait là une nouvelle occasion pour les utilisateurs de redoubler de vigilance sur la classification et le stockage des données numériques.

La sécurité informatique est essentiellement technique. Cependant les utilisateurs ne doivent pas oublier de respecter les règles élémentaires de discrétion et de protection notamment dans les échanges entre partenaires.

Software Defined Networking: nouveau paradigme des architectures réseaux.

Par le Chef de bataillon Cyrille LACROIX, actuellement en scolarité de Mastère Spécialisé à Télécom ParisTech.

L'évolution dans le domaine des réseaux informatiques et de télécommunications offre à tous – entreprises, ministères – comme aux armées, la possibilité de garantir de nouveaux services aux utilisateurs. Néanmoins, cette progression technologique nécessite une réflexion sur l'utilité et l'usage des concepts en voie de développement. Dans ce cadre, le *Software Defined Networking* (routage défini logiquement) apparaît comme l'une des solutions avancées depuis quelques années pour changer radicalement la conception des réseaux informatiques. De manière synthétique, deux apports majeurs sont espérés avec l'avènement de cette technologie sur les équipements du réseau: une automatisation logicielle des configurations et la virtualisation de la fonction réseau.

L'automatisation

Un équipement réseau permet aux paquets d'information –paquets IP (*Internet Protocol*)– d'être dirigés vers le bon destinataire, sans pour cela suivre un circuit prédéterminé, contrairement, par exemple, à une communication téléphonique «classique» sur fil téléphonique. Cet équipement réseau (ou routeur) peut être divisé en un plan de données – effectuant la retransmission des paquets de l'entrée vers la bonne sortie – et un plan de contrôle possédant «l'intelligence» de l'équipement, c'est-à-dire les règles devant être appliquées par le plan de données. Dans les armées, en métropole comme en opérations, nos opérateurs implémentent sur chaque équipement les règles à appliquer, parfois à distance. Certains systèmes militaires permettent de prédéfinir des configurations, que l'opérateur devra alors localement implémenter dans ses équipements. L'idée du *Software Defined Networking* est de changer le modèle afin de centraliser la configuration et l'implémentation des équipements réseaux. Il serait donc créé un plan de contrôle centralisé, envoyant des instructions aux équipements distants, pour la mise en œuvre des plans de données correspondants. Ce modèle implique l'utilisation d'un protocole compris par les équipements pour recevoir les instructions. Si *OpenFlow* est le protocole ouvert développé par l'*Open Networking Foundation*, d'autres solutions propriétaires existent comme *Cisco Open Network Environment* (ONE). Cette capacité à

configurer le réseau selon la mise en place de services ou d'applications particulières correspond à un besoin d'agilité dans des réseaux complexes, comme ceux déployés par les armées.

La virtualisation

Une fois le rôle du contrôleur central conceptualisé, l'étape suivante consiste à différencier l'architecture physique constituant le réseau, de la configuration réalisée par l'opérateur. Une couche d'abstraction réalisée par des interfaces logicielles permet ainsi à l'opérateur de mettre en œuvre des capacités – services ou protocoles utilisés par des applications installées au profit des utilisateurs – sans tenir compte de l'architecture physique réelle. L'automatisation d'instructions à partir de cette abstraction de l'architecture physique permet ainsi de gérer des réseaux de plus grande importance: la capacité de redimensionnement aisé (scalability) du réseau peut être alors prise en compte. En continuant dans l'abstraction de la couche physique, il est possible d'imaginer une virtualisation complète des fonctions de routage du réseau. Si les routeurs peuvent être simulés par logiciels, alors la virtualisation est complète. Cette virtualisation de la fonction réseau peut être vue comme l'étape suivant la virtualisation de ressources et de fonctions logicielles telles que mise en place par le modèle en nuage (Cloud). Outre la création de solutions informatiques totalement virtualisées, la simulation de réseaux est également possible, afin de tester les solutions avant mise en œuvre.

Alors que les forces armées dépendent de plus en plus de la technologie pour leurs opérations, il est indéniable que les évolutions telles que le *Software Defined Networking* doivent être étudiées de près afin d'évaluer leurs avantages. En changeant le modèle de conception de l'architecture des réseaux, ce concept promet une automatisation synonyme d'agilité, et une virtualisation permettant un plus large redimensionnement des réseaux et la possibilité de simulation. Une fois les capacités du concept établies, il est également nécessaire d'étudier la sécurité des solutions apportées, comme cela a été réalisé par l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, pour adapter une éventuelle implémentation aux besoins des armées.

La Cyber Threat Intelligence à l'épreuve de la réalité

Par le Chef de bataillon Nicolas CHASSILLAN en Mastère Spécialisé «Sécurité de l'information et des systèmes» à l'ESIEA (École Supérieure d'Electronique, Informatique, Automatique de Paris)

À l'occasion de la dernière conférence Virus Bulletin, qui s'est déroulée en octobre 2017 à Madrid, deux experts de la société informatique russe, Kaspersky Labs, ont publié un rapport particulièrement intéressant sur l'attribution des attaques informatiques et qui risque de rebattre les cartes des experts de la **Cyber Threat Intelligence (CTI)**.

Juan Andres Guerrero-Saade et Costin Raiu, deux experts du GREAT (*Global Research & Analysis Team: équipe d'analyse et de recherche qui identifie les APT, les campagnes de cyberespionnage, les principaux programmes malveillants, les ransomwares et les tendances de la cybercriminalité au niveau mondial*) de Kaspersky Labs, ont ainsi démontré qu'il était très difficile de savoir d'où partaient les coups dans le cyberspace. Ils ont présenté plusieurs cas où plusieurs groupes d'espionnage étatiques s'étaient attaqués entre eux, afin de se dérober leurs outils pour *in fine* chercher à utiliser discrètement l'infrastructure technique des autres pour perpétrer des attaques en leur nom.

Le fruit de leurs recherches vient renforcer l'avis des experts qui estiment que le **brouillard de la cyber conflictualité** rend **quasiment impossible** la détermination certaine de l'origine d'une cyberattaque. Ainsi, selon eux, la capacité d'attribution des attaques informatiques est **hors de portée** des entreprises **privées** alors que **les agences de renseignement des plus grandes puissances** en auraient la capacité.

Gartner (*Gartner Inc. est une entreprise américaine de conseil et de recherche dans le domaine des techniques avancées dont le siège social est situé à Stanford au Connecticut*) donne de la **Threat Intelligence** une définition alambiquée qu'il est inutile de retenir. Simplement c'est la science qui étudie les menaces et les attaques complexes. La **CTI** observe les attaques dans la relation entre différents indicateurs techniques et recherche les motivations des groupes hostiles pour mieux se prémunir contre des attaques d'envergure par anticipation.

Aussi de nombreuses études démontrent l'importance de la CTI en entreprise, et ainsi 78% des utilisateurs de la CTI ont observé une amélioration de leur sécurité et de leur capacité de réaction. Il n'est donc pas étonnant que les grands acteurs de la CTI développent des solutions à l'attention des entreprises, en brandissant le spectre de graves menaces des **Advanced Persistent Threats** qui pèsent sur elles. (*Une **Advanced Persistent Threat** ou menace persistante avancée est un type de piratage informatique furtif et continu, souvent orchestré par des humains ciblant une entité spécifique. Le terme **APT** est aussi utilisé pour désigner un groupe, comme un gouvernement, avec à la fois la capacité et l'intention de cibler, de façon persistante et efficace, une entité spécifique.*)

Néanmoins, attribuer une attaque informatique sur la seule base d'indices numériques recueillis par les acteurs de la CTI est bien illusoire, surtout s'ils n'ont pas la capacité de croiser des indices techniques avec des informations que seules des agences de renseignement peuvent obtenir. D'autant qu'un rapport de **SANS Institute** (*SANS Institute est une société américaine spécialisée dans la cybersécurité, elle est considérée comme la référence mondiale en matière de formation, recherche et certification dans ce domaine*) révèle qu'il existe encore un grand nombre d'obstacles à la mise en œuvre efficace de la CTI dans les entreprises privées, dont les manques de compétences des équipes, de budget et de temps pour implémenter de nouveaux processus, de moyens techniques pour intégrer la CTI, mais aussi un soutien limité de la part de la direction.

À l'avenir, compte tenu des enjeux de la cybersécurité et de l'exposition croissante aux menaces, les sociétés privées œuvrant dans le domaine de la CTI devraient gagner en maturité et en compétences avec l'aide des États qui continuent de militariser le cyberspace et ainsi se hisser au niveau des agences de renseignement des grandes puissances.



Défense anti-missiles balistiques en Asie à l'aune de la crise nord-coréenne

Par le Chef d'escadrons François BARTHELOT,
en scolarité à l'INALCO, au sein du département d'études chinoises

Le 06 mars 2017 à la suite du tir de quatre missiles nord-coréens en direction du Japon, les États-Unis déployaient à la demande du gouvernement sud-coréen, les premiers éléments d'une batterie anti-missile «Terminal High Altitude Area Defense». Le 04 septembre, la Corée du Sud annonçait le renforcement temporaire de ce dispositif.

Si la Chine condamnait officiellement les tirs, elle engageait simultanément un effort diplomatique, qui s'avérera vain, pour obtenir le retrait de ces éléments, qui selon elle, venaient modifier les «équilibres stratégiques régionaux». D'août à décembre, la Corée du Nord conduisait une nouvelle série de tirs balistiques et probablement un nouvel essai nucléaire, provoquant un renforcement sensible des capacités de la défense ABM (anti-ballistic missile) étatsuniennes en Asie. Celles-ci venaient s'intégrer dans un dispositif international plus large. Le 12 août, le Japon déployait son système anti-missile «Patriot Advanced Capability 3» marquant une nouvelle étape dans la crise.

La politique de dissuasion chinoise est dimensionnée par la capacité d'une frappe en second. De ce fait, le déploiement de systèmes antimissiles américains vient hypothéquer partiellement cette capacité de frappe, mais ne la remet pas complètement en cause. Toutefois, ce déploiement de la défense ABM en cours pose plus singulièrement la question de capteurs au plus près du territoire chinois. Ainsi, le déploiement de systèmes de couches basses et intermédiaires en Asie, de couches hautes sur le sol américain, accompagnés de systèmes internationaux de veille, de surveillance et de commandement – visant à sanctuariser aussi bien le sol américain que celui des partenaires en Asie ou en Europe – modifie dangereusement les équilibres actuels. En effet, la Chine souhaitant conserver la crédibilité de sa dissuasion devra se doter de nouvelles technologies offensives et défensives et pourrait envisager de modifier sa doctrine. Cette nouvelle course aux armements sera l'un des défis majeurs de sa politique de défense, dans sa volonté de s'affirmer comme une puissance militaire majeure.

La crise nord-coréenne en cours a donc permis le déploiement au plus proche de la Chine, et contre sa volonté, d'éléments ABM et de capteurs, notamment américains, qui viennent entraver sa capacité de frappe et complexifient les relations régionales.



Visite du Groupement Aéromobilité de la STAT par les élèves du Mastère spécialisé «Aerospace Project Management» de SupAéro

Par le Chef de bataillon Nicolas CHOPARD

Organisée avec le soutien de l'école de l'Air, la visite, a duré deux heures et s'est déroulée ainsi: petit déjeuner et accueil par trois chef de



bataillon anciens du mastère spécialisé APM et du chef de corps du Groupement avant des exposés sur les programmes TIGRE, NH 90 et NEB (numérisation de l'espace de bataille).

La qualité de l'accueil a été fortement appréciée et perçue comme une forte marque d'intérêt. Le développement des outils NEB a passionné les stagiaires tout autant que les programmes hélicoptère présentés. Malheureusement une activité «création de start-up» avait lieu en même temps sur le campus SupAéro réduisant la promotion de huit de ses membres.

Conférence au profit des élèves de l'École Nationale des Sciences Géographiques sur la «Géographie militaire»

Par le Chef de bataillon SCHMIDT en scolarité à l'ENSG

L'ensemble des élèves de l'ENSG soit environ une centaine de personnes avec les enseignants a participé le 8 mars 2017 à une conférence sur la géographie militaire. Les aspects opérationnels ont été exposés par le Colonel Chable de l'EMA/BGHOM, tandis que la partie plus techniques l'a été par l'Ingénieur en chef Gwladys Theuillon de la DGA. L'auteur a, quant à lui, introduit la journée en présentant, d'une part, l'EMSST et, d'autre part en décrivant in fine la réserve-garde nationale en insistant sur les possibilités qui étaient offertes.

Cette conférence a été très appréciée et de nombreux échanges ont eu lieu en fin de séance. Une belle journée université-défense!



Carnet gris

Le Général Roland BOCK, Troupes de marine, BT relations internationales

Le Général Louise COPPOLANI, Cadre spécial, BT politique économique et sociale

Le Général François VORUZ, Cavalier, BT électronique nous a quittés le jeudi 9 août dans sa 84^{ème} année. Tous ceux d'entre nous qui l'ont connu se souviennent de sa courtoisie naturelle, de son ouverture à l'autre, de la sympathie qu'il suscitait d'emblée.



Saint-cyrien, il aura fait, comme l'a écrit l'un de ses camarades de la promotion «Ceux de Dien Bien Phu», un «parcours complet»: troupe, état-major, organismes de la DGA, puis conseiller d'industriel.

Chef de peloton en Algérie au 4^{ème} Régiment de chasseurs à cheval, il est trois fois cité. Son chef de corps; le Colonel Alain de Boissieu écrit à sa famille à son sujet: «ce garçon charmant est doté d'un rayonnement considérable sur tous ses camarades et sur ses hommes, il est apprécié de tous ses supérieurs et je n'hésite pas à voir en lui un officier de très grand avenir».

Suivent plusieurs affectations dans la troupe dont le commandement d'un escadron à Sedan en 1966 et, point d'orgue, celui du 2^{ème}Régiment de Chasseurs à Verdun de 1980 à 1982. À l'issue il sert à l'État-major du III^{ème} CA/1^{ère} Région militaire comme chef

de bureau.

En alternance avec ces affectations, son BT lui vaut d'être expérimentateur au groupement Transmissions de la STAT, puis, en fin de carrière militaire, conseiller auprès du Directeur des armements terrestres, où ses compétences, son expérience et son implication sont particulièrement appréciées.

Promu Général en 1990, il quitte l'uniforme mais reste fidèle au monde de la Défense: dans la lignée de son dernier poste, il devient conseiller de la division systèmes blindés du GIAT, contribuant à un dialogue fructueux entre officiers, ingénieurs de l'armement et industriels, essentiel à un déroulement harmonieux des programmes de matériels en cours de développement.

Parallèlement, François, homme de cœur et de conviction, avec Bernadette – disparue deux mois avant lui – se sont pleinement investis dans des associations et œuvres caritatives où leur gentillesse, leur disponibilité, leur don de soi ont marqué ceux qui les ont connus.

Minerve, pour laquelle il avait organisé les visites d'industriels au profit des stagiaires «armement», gardera de François le souvenir d'un ami chaleureux, fidèle et désintéressé.

Le Colonel Jean-Pierre PETIT, Artilleur, BT engins-missiles nous a quittés le 7 août dernier, dix-huit mois après le décès d'Annick, son épouse.

Il fut, notamment, le vice-président très actif et efficace de l'association Amicale de l'EMSST (aujourd'hui Minerve) de 1999 à 2005. Chacun appréciait sa droiture, son humanisme et son engagement sans faille pour les causes qu'il estimait devoir soutenir. Le rayonnement de Minerve était l'une de ces causes.

Saint-cyrien de la promotion «Centenaire de Camerone» (1962), à l'issue de son application à Chalons-sur-Marne, il choisit l'artillerie sol-air à laquelle il va se consacrer totalement tant dans sa vie militaire qu'ensuite pendant son parcours professionnel civil.

Militaire, il sert principalement dans les unités Hawk, ne s'en absentant que pour le cursus du Brevet technique, l'École de guerre, puis l'État-major de l'armée de terre où il préside au renouveau de l'artillerie sol-air avec la responsabilité de la valorisation du ROLAND, du développement du système MARTHA et du lancement du programme SAMP. Sa carrière est couronnée par le commandement du 403^{ème} Régiment d'artillerie, régiment qui s'illustre alors par la destruction au Tchad d'un Tupolev libyen menaçant N'djamena. Ce succès – une première – a un retentissement dans toutes les armées occidentales.

Si Jean-Pierre quitte le service en 1988, ce n'est pas pour autant qu'il renonce à son engagement pour le sol-air. Par ses conseils opérationnels, il assiste l'industriel Sagem dans la mise au point de ses projets et, par ailleurs, il rédige des ouvrages et notes sur l'artillerie anti-aérienne qui font référence.

Parallèlement il se consacre à de nombreuses activités associatives, avec un bon sens, un dynamisme et une foi dont peuvent témoigner ceux qui l'entouraient à Minerve puis à Hyères où il s'était retiré.

Charles GHIPPONI, camarade de promotion de Jean-Pierre et ami de toujours a prononcé son éloge lors de la cérémonie d'adieu à laquelle il a bien voulu représenter Minerve.



Minerve présente à leurs familles ses condoléances attristées.

À propos du Colonel Jean-Pierre PETIT (amicalement appelé JPP)

Par le Colonel André MAZEL

Le Colonel Petit et moi avons œuvré à la mise en service du système d'arme ROLAND, lui à l'EMAT, moi au Bureau de programmes franco-allemand. Ce système sol-air a équipé le 54^{ème} RA à Hyères, garnison où JPP, bien plus tard, a pris sa retraite. Écœuré il m'avait envoyé des photos de ce fleuron de l'artillerie sol-air livré à la rouille sur un terrain vague. Je lui avais en retour écrit ce sonnet:

In memoriam

Ta douleur J-P. P. sera donc éternelle?

Il a pourtant vécu plus longtemps qu'une rose

Ce Roland au rebut qui se métamorphose

En ferraille rouillée dans la ronce rebelle!

Pendant presque trente ans fidèle sentinelle

Face au septentrion du désert des Tartares

Il attendit en vain la venue de barbares.

Mais d'autres sont venus en faire une poubelle!

Le livre blanc nous dit que pour combattre mieux

Point n'est besoin vraiment d'avoir tant de moyens,

Et puis que la menace n'a plus rien d'aérien,

Que ce beau matériel est bien trop dispendieux!

Qu'il ne faut plus jeter l'argent au caniveau.

Roland ne vaut pas plus que ce que ronce vaut.



Adresse: CDEC / EMSST / Minerve – Case 53 - 1 Place Joffre – 75 700 PARIS SP 07

Tel: 01 44 42 42 72 __ Fax: 01 44 42 50 45 __ PNIA 821 753 42 72

Mail: minerve@asso-minerve.fr - Site: www.asso-minerve.fr