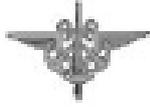




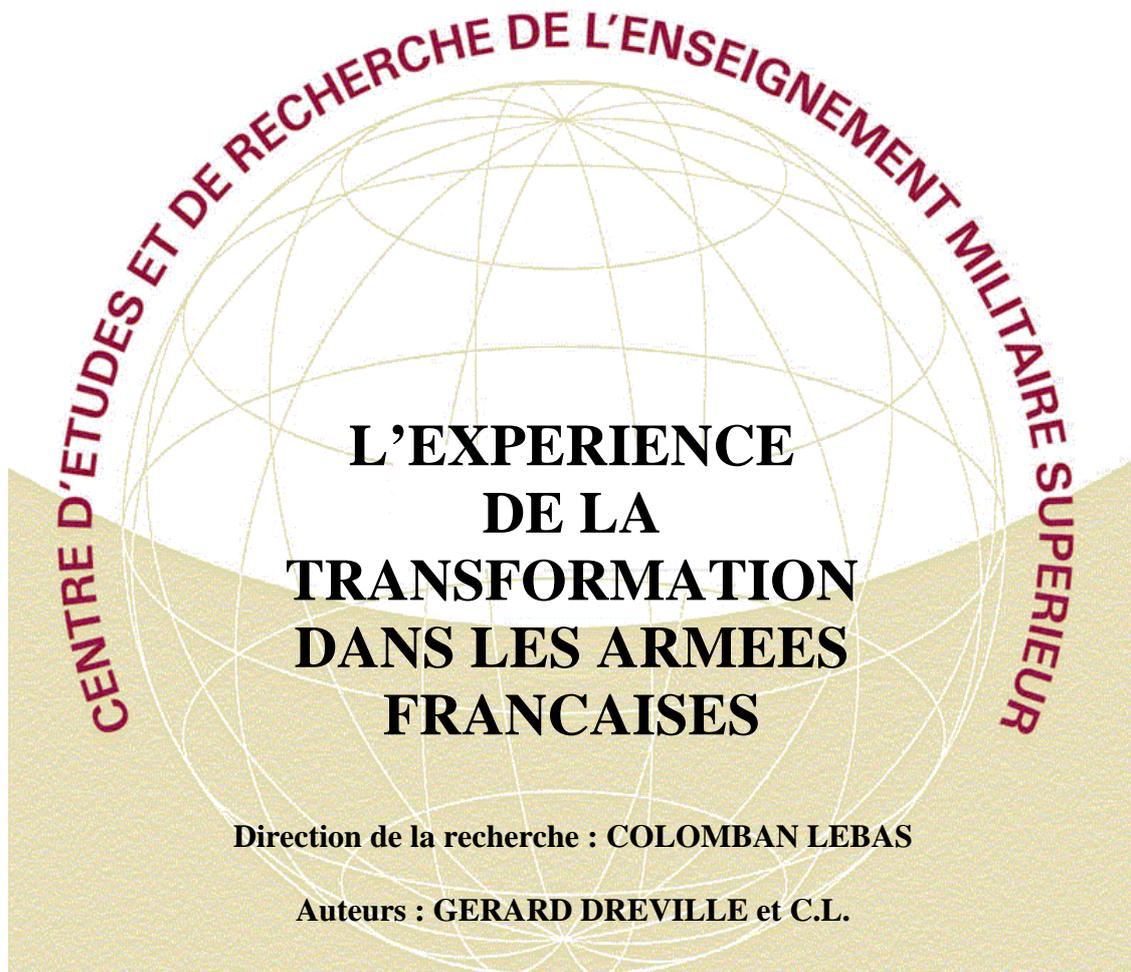
MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



1<sup>er</sup> Août 2006

ETAT-MAJOR  
DES ARMÉES

*CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHE DE  
L'ENSEIGNEMENT MILITAIRE SUPERIEUR*





# Avertissement

*Ces pages n'expriment pas un point de vue officiel.*



**COLOMBAN LEBAS** est Directeur de recherche du CEREMS et chercheur associé au centre de géostratégie de l'ENS - Ulm. Il est par ailleurs directeur scientifique d'Europanova, mouvement européen visant à favoriser l'apparition d'un véritable débat sur les questions européennes et conseiller spécial au CICDE.

Spécialiste de la relation transatlantique, des questions de défense et des problématiques européennes, il collabore régulièrement avec la Fondation Robert Schuman. Il enseigne par ailleurs dans le cadre du master de géopolitique ENS Ulm - Paris I, ainsi qu'à Sciences-po (cours de « pensée stratégique »).

Il a récemment publié « Une défense globale par et pour une Europe plus prospère » (en collaboration avec Gérard Dréville et Christian Houdet, Collection des chercheurs militaires, édition des Riaux, 2005).



**GERARD DREVILLE** a passé plus de trente ans dans les divisions de service d'IBM en France, à la Direction Européenne et cinq ans aux Etats-Unis.

Parallèlement à sa carrière civile, il a mené une carrière d'officier de réserve. Lieutenant-colonel (R), il est actuellement conseiller réserve du Général DPMAT et chercheur au CEREMS. Il est ORSEM (Spécialiste d'état-major), OLRAT (Officier Linguiste de Réserve de l'Armée de Terre) et ancien auditeur de l'IHEDN, session de Toulon 1991.

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

## Présentation du CEREMS

Au cœur de l'**Ecole militaire**, Le CEREMS, (Centre d' Etudes et de Recherche de l'Enseignement Militaire Supérieur) associé au CHEM et partenaire de l'IHEDN, a pour vocation d'enrichir le débat français et européen sur les questions stratégiques au sein des armées et dans le monde civil.

Le CEREMS a en particulier pour vocation de soutenir les initiatives des **officiers de toutes les armées** qui souhaitent s'investir personnellement dans le débat stratégique. Il a été créé pour **favoriser et valoriser** leurs études dans le domaine de la **géostratégie militaire**.

La tâche des membres du CEREMS consiste à effectuer des recherches à différentes échelles (dans l'immédiat ou sur le long terme) sur une vaste étendue de sujets relatifs à la Défense. L'objectif du centre consiste en une mise à jour pointue des connaissances sur les sujets traités, par la méthode des fiches synthétiques courtes allant à l'essentiel, en une réflexion de fond sur les questions internationales et en une analyse prospective. A l'issue de ses travaux, le CEREMS publie des études, des articles de recherche et des livres.

En relation avec les chercheurs en stratégie, civils et militaires, français et étrangers , il a pour ambition de faciliter, en matière de recherche, une «**coordination** » entre les organismes de l'enseignement militaire supérieur, les états-majors et les instituts et de conduire des recherches au profit des armées.

Afin de contribuer au rayonnement de la recherche en stratégie menée dans le cadre des armées, il organise, seul ou en partenariat avec d'autres institutions, des événements qui visent à diffuser et confronter la pensée militaire aux travaux menés dans des cercles de réflexions civils : organisation de colloques et de débats.

## **L'EXPERIENCE DE LA TRANSFORMATION DANS LES ARMEES FRANCAISES**

### **A- INTRODUCTION**

Pour les Armées françaises, la transformation s'inscrit dans trois domaines bien différents, la suspension du service national et la professionnalisation qui s'en est suivie, l'interarmées, l'interministériel et le multinational, et enfin l'accélération de la pénétration des technologies, en particulier des technologies dites « NTIC »<sup>1</sup>.

On peut considérer que la professionnalisation des Armées a été une réussite, notamment comme en témoigne le niveau d'engagement des forces, et la « côte d'amour » de l'armée française auprès de nos concitoyens. D'un autre côté, et compte tenu des événements récents, la question du bien fondé de la suspension du service national est à nouveau posée. Beaucoup se demandent si l'instauration d'un nouveau type de service ne pourrait pas répondre au besoin de conscience civique dont certains jeunes semblent avoir bien besoin. L'interarmées, l'interministériel et le multinational sont, pour des raisons diverses et différentes, loin d'être des mécanismes aux rouages bien huilés. Enfin l'accélération de la pénétration des nouvelles technologies et de nouveaux concepts favorisés par l'utilisation des technologies de l'information posent le difficile problème de la cohérence des programmes, du niveau des crédits alloués, et de l'interopérabilité.

La suspension du service national, qui fut accueillie favorablement par la majorité des Français, y compris par les militaires eux-mêmes, a obligé ceux-ci à repenser certains modes de travail. Ainsi leur a-t-il fallu mettre en place l'externalisation de tâches précédemment réalisées par les appelés. De même, il a fallu considérer l'ensemble des métiers comme devant être dévolus à des professionnels, et donc à repenser une partie de la formation qui n'avait plus à être répétitive tous les douze mois. L'approche du commandement, de la relation des chefs de tous les niveaux avec des troupes entièrement professionnelles, l'habitat au sein des casernements, le problème des conjoints, ont obligé les armées, et notamment l'Armée de Terre, à d'autres approches des relations hiérarchiques et humaines. En fait, il s'est bien souvent agi d'une révolution culturelle des rapports humains.

---

<sup>1</sup> NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication. Nous avons exclu les programmes d'armements du champ de nos investigations, la lecture d'une longue liste de programmes ne pouvant amener une plus-value réelle à cette synthèse, même si ceux-ci illustrent les efforts entrepris. On trouvera par contre en annexe une présentation simplifiée des principales entreprises de défense et des programmes qu'elles ont en cours à la date de rédaction de cette synthèse.

Par contre les événements dans les banlieues fin 2005, les manifestations des jeunes et les violences associées du printemps 2006, ont fait soudain prendre conscience que le service national avait aussi un rôle social et d'intégration non négligeable. On s'aperçoit d'ailleurs que les armées n'ont jamais de problèmes de cohabitation entre des jeunes d'origines ethniques et confessionnelles différentes. Ainsi est née dernièrement une réflexion sur ce que pourrait être un service national nouvelle formule qui puisse répondre au besoin de « socialisation » d'une certaine jeunesse. On voit bien d'ailleurs que la JAPD n'a pas répondu aux attentes qu'on pouvait en espérer, et les trinômes académiques, dont la grande majorité de la population ignore l'existence, ne donnent pas le sentiment d'arriver à des résultats très probants. La suspension du service national avait donné lieu à une première transformation, les événements récents et les réflexions qu'ils ont suscitées pourraient amener à une nouvelle transformation qui ne manquerait pas d'affecter les armées de manière significative.

La professionnalisation est considérée comme un succès. Mais elle a fait subir aux armées un traumatisme formidable engendrant une révolution des mentalités, une décroissance en nombre d'unités et donc en effectifs qu'il aura fallu environ cinq ans pour mener à bien, et pour digérer. Chacun dans les armées, dans la nation ou dans les armées étrangères s'accorde à reconnaître le haut degré de professionnalisme de nos militaires. Le haut degré d'engagement de nos forces, le fait que notre gouvernement comme nos chefs soient si souvent sollicités pour mener des opérations extérieures, voire pour en prendre la direction, en sont une reconnaissance évidente. La professionnalisation de nos armées est un succès et il faut le clamer haut et fort.

Ce haut niveau d'engagement de nos forces signifie aussi une cohérence d'action entre les différentes armées, entre les différents ministères, et bien entendu en international car il est rare maintenant qu'une opération extérieure n'implique pas une coopération entre plusieurs pays. Mais les missions intérieures impliquent elles aussi une coopération interministérielle, policiers, gendarmes et militaires des trois armées devant travailler en étroite collaboration. Du point de vue du travail en interarmées et surtout en interministériel, tous les commentaires s'accordent sur le fait que si des efforts et des actions ont été engagées, il reste encore beaucoup à faire, en particulier en interministériel, et notamment lors des opérations extérieures. On peut ainsi dire que les processus de travail, les responsabilités entre ministères sont à parfaire, le triangle ministère de la défense, ministère de l'intérieur, ministère des affaires étrangères étant au cœur du dispositif pour ces engagements. Enfin les processus d'implication des entreprises françaises pour l'obtention de contrats de reconstruction dans la phase de sortie de crise est largement à réinventer tant les

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

critiques et les échecs sont manifestes en la matière. L'intérêt de la Ministre de la Défense, comme de la nouvelle présidente du MEDEF pour ce sujet sont, espérons le, un gage de succès pour le futur.

La transformation dans les armées ce fut aussi la « furie du tout-technologique » de la fin du XXème siècle et du début du XXIème siècle, le suivisme quasi inconditionnel des concepts américains par nombre d'armées alliées laissant à penser que si l'on ne prenait pas ce virage nous serions définitivement distancés, voire disqualifiés. Heureusement nous avons su raison garder, et si on ne peut laisser la technologie de côté, le consensus s'accorde à reconnaître que la technologie doit être au service de l'homme et non l'inverse, et que c'est bien celui-ci que doit être au centre de l'ensemble du système de pensée et de prise de décision. La place et le rôle de l'homme ont donc naturellement repris l'importance qu'ils n'auraient jamais du perdre. Ce qui entraîne d'ailleurs une réflexion sur l'évolution de l'enseignement à donner, en particulier pour apprendre aux futurs chefs à réagir face à l'imprévu. Ceci amène d'ailleurs à mettre l'accent sur l'immatériel et le psychologique et sur l'objectif maintenant toujours affiché de savoir « gagner les cœurs et les esprits ».

Ainsi chaque armée décline la transformation en fonction de son histoire, de ses concepts d'emploi, de ses programmes d'équipements et des moyens qui lui sont attribués. C'est ainsi que les programmes de systèmes d'armes, la formation des personnels tendent de plus en plus à se faire en coopération avec d'autres armées, comme c'est le cas par exemple pour le NH90 ou les pilotes de l'armée de l'air.

L'éthique, qui n'avait jamais cessé d'être une préoccupation pour les armées françaises, et que l'on croyait un savoir être fondamental des armées occidentales, a soudain repris une place importante dans les débats et la formation à la lumière des problèmes nés du traitement de prisonniers qui n'ont pas le statut de prisonniers de guerre, ou de conduites inadmissibles pour nos consciences occidentales de soldats, certains de ces soldats perdant, dans des situations critiques, un « savoir être » pourtant acquis au cours de leur formation.

## **B- ARMEE DE TERRE**

Pour l'Armée de Terre la transformation a d'abord été caractérisée par la professionnalisation et par la réduction de format de ses forces. Ce fut un effort considérable qui, depuis 10 ans, l'a obligée à repenser ses structures, son organisation, ses modes d'action ainsi que son mode de commandement. De

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

toutes les armées françaises, c'est certainement l'Armée de Terre qui a été la plus touchée par la professionnalisation.

En même temps que cette professionnalisation survenaient les crises ou les guerres obligeant à un déploiement inconnu depuis plusieurs années sur des théâtres d'opérations extérieurs. Ce haut degré d'engagement en OPEX permet par contre de former une armée extrêmement aguerrie aux opérations de haute et de basse intensité, de maintien de la paix, et de former une génération de chefs qui auront presque tous l'expérience du feu lorsqu'ils accéderont aux postes de haute responsabilité.

Ceci montre d'ailleurs que l'Homme doit rester au centre de tout système, qu'il doit s'adapter à l'inconnu et à des situations inattendues. D'où un besoin de culture et d'enseignement de l'inattendu, l'objectif étant de bien comprendre le rôle des armées et les limites qui en découlent. Ce qui amène à dire que la formation est encore trop technique, et que la partie réflexion sur le rôle et l'engagement n'est pas assez développée. L'objectif est bien de « gagner les cœurs et les esprits » pour mener la mission à bien.

Le militaire, qui avait l'habitude d'agir sur le champ physique, doit maintenant se soucier du champ immatériel, c'est-à-dire du psychologique et du cérébral. Il s'agit de gagner les cœurs et les esprits, pour reprendre une expression devenue à la mode, d'où la nécessité de l'efficacité de la juste suffisance. Ceci implique liberté d'action, concentration des effets, économie des forces. Mais cette liberté d'action implique aussi de savoir protéger notre force.

Cette intensité n'est pas sans quelques côtés préoccupant, comme par exemple la séparation des familles due à l'absence du territoire national, la disponibilité opérationnelle des matériels qui engendre un coût d'entretien plus élevé, et qui pourra obliger à des choix difficiles lors des programmes de renouvellement.

La révolution technologique c'est bien entendu la numérisation de l'espace de bataille (NEB) qui est au cœur des préoccupations de l'Armée de Terre. C'est ainsi que le Général Thorette, Chef d'état-major de l'Armée de terre annonçait le 30 septembre 2005 : « Je veux disposer de forces numérisées immédiatement aptes au combat à l'horizon 2009 ». La NEB vise à :

- obtenir et conserver un avantage sur l'adversaire en matière de connaissance de la situation opérationnelle ;
- accélérer le processus décisionnel grâce à la rapidité des échanges d'informations et grâce à l'automatisation de certaines tâches.

Il s'agit donc d'acquérir l'information, de décider et d'agir plus vite que l'adversaire. Pour l'Armée de terre, cela se concrétise par la réalisation d'un intranet tactique mettant en réseau tous les éléments constitutifs d'une force, des

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

états-majors aux engins de combat. L'enjeu de la NEB est de faire communiquer tous les systèmes, SIT (Système d'information Terminal), SIR (Système d'information régimentaire), SICF (Système d'information et de commandement des forces), les systèmes spécialisés tels ATLAS et MARTHA pour l'Artillerie, sans oublier les dimensions interarmées et multinationales. Ainsi la numérisation des brigades est en cours. La 2<sup>ème</sup> Brigade blindée et la 6<sup>ème</sup> Brigade légère blindée sont les pilotes de cette montée en puissance, puis les 7<sup>ème</sup> Brigade blindée et 9<sup>ème</sup> Brigade légère blindée de marine rentreront dans ce processus dès 2007. Il y a un grand enthousiasme face à la nouveauté et aux possibilités quelle apporte, mais il semble que le schéma Renseignement + conduite + réaction soit encore à perfectionner, ce qui paraît bien normal dans cette période d'expérimentation.

Cinq améliorations majeures sont attendues. La première concerne l'acquisition et le traitement rapide de l'information. La deuxième enrichit et raccourcit le cycle décisionnel en partageant la connaissance de la situation tactique. La troisième a trait à l'anticipation et à l'accélération du rythme de la manœuvre. La quatrième permet une plus grande précision des ordres, des comptes-rendus et du suivi de la situation. La cinquième touche à la valorisation des effets physiques (accroissement de la vitesse de réaction d'un tir face à une menace inopinée par exemple) et des effets immatériels (actions sur les esprits)<sup>2</sup>. Ce concept d'info-valorisation doit se traduire à terme par une organisation différente des états-majors et la mise en œuvre du concept « joint », y compris dans un engagement multinational. Il faudra trouver la voie médiane entre hyper centralisation et hyper coopération, c'est-à-dire entre une organisation très hiérarchisée et une organisation trop en réseau.

Ainsi on recherche la notion de polyvalence, de même que la synergie des effets, en faisant attention aux effets collatéraux et aux effets médiatiques. Ce concept de polyvalence implique une transformation des brigades, l'évolution s'effectuant vers des forces dites médianes, et la prise en compte de la capacité intrinsèque d'une unité comme la capacité intrinsèque des capacités.

Mais comme dans toute évolution aussi fondamentale, l'un des problèmes auquel se heurte l'Armée de Terre est la distorsion entre plan et réalité financière, notamment lorsqu'on connaît l'effort d'investissement que représente toute avancée technologique, ou le poids d'un programme comme celui du VBCI (Véhicule blindé de combat de l'infanterie). Il ne faut pas négliger non plus les réticences intellectuelles, ce qui implique la nécessité de remettre l'Homme au centre de l'action et de bien faire comprendre à chacun que la technologie ne vaut que par l'utilisation que l'homme peut et sait en faire.

---

<sup>2</sup> Source Terre Info Magazine N°175 de juin 2006

L'intense participation aux OPEX implique naturellement la dimension internationale. La volonté du pouvoir politique est de faire en sorte que la France puisse être nation cadre d'une opération multinationale. C'est pour répondre à cet objectif que le Corps de réaction rapide – France (CRR-Fr) a été créé, avec son état-major implanté à Lille. Dès maintenant il s'agit d'un état-major multinational dont la montée en puissance est extrêmement rapide pour atteindre sa certification OTAN en début 2007. Ainsi cet « outil » permettra à la France, et notamment à l'Armée de Terre, de jouer son rôle de nation leader, permettant à notre pays de prendre toute la place qu'il peut revendiquer dans des opérations menées sous l'égide de l'ONU, de l'OTAN ou de l'Europe.

Cette adaptation de l'Armée de Terre pose tout de même la question de savoir comment nos forces terrestres doivent s'adapter à la menace potentielle qu'est le terrorisme<sup>3</sup>.

### **C- LA MARINE**

Pour la Marine la transformation, notamment dans sa dimension « numérisation », n'est pas un fait nouveau. Dès la fin des années 60 les techniques d'image commune d'une situation entre plusieurs vecteurs, le multinational comme les techniques interalliées, en particulier OTAN, étaient déjà utilisées. Il faut noter aussi que de par ses missions la Marine travaille depuis longtemps en interministériel, que ce soit avec les douanes, le ministère de l'environnement, celui de l'intérieur, et bien entendu avec le Préfet Maritime.

Aujourd'hui la transformation se traduit principalement par une adaptation à la gestion des crises, renforçant encore la dimension interarmées multinationale. C'est ainsi que sont nés les concepts de la Frégate de surveillance et de Bâtiment de Projection et Commandement (BPC 20000t – 120 personnes). L'objectif est bien de pouvoir accueillir un état-major qui pourrait commander l'ensemble d'une opération, ou pourquoi pas les opérations à terre, et ne plus être un simple « transporteur ».

Les contraintes de mission comme les contraintes budgétaires obligent aussi à adapter la Marine de haute mer avec les BPC, le missile SCALP naval, le CDC, la frégate de surveillance, la frégate multi-missions.

La mise en œuvre du concept NCW a amené deux changements fondamentaux. Le premier réside dans un besoin de liaisons données tactiques,

---

<sup>3</sup> Adresse du CEMAT aux ORSEM le 19 juin 2006

et donc de télécommunications qui permettent de gommer la discontinuité Terre - Mer. Le second changement induit est que la technologie va permettre de découpler l'acquisition du renseignement, l'ordre de tir et le tir lui-même. Ainsi un bateau pourra traiter le renseignement, un autre donner les ordres, et un troisième effectuer le tir. De plus ce qui était auparavant colocalisé sur un même navire, les systèmes de combat, de communication/information et tactique pourront aussi être découplés. Dans ce but la Marine expérimente le concept de TSMP (Tenue de Situation Multi Plateforme), et est en phase de faisabilité pour la mise en œuvre du concept de « combat et engagement multi plateforme ».

Ces concepts impliquent une intégration poussée des technologies de communications sur les plateformes maritimes. Ceci a deux conséquences : les nouvelles technologies coûtent cher à intégrer à cause des petites surfaces que sont les bateaux, mais à contrario cette intégration est facilitée par cette concentration.

D'autres réflexions sont en cours comme l'utilisation des drones navals et sous-marins, le concept de bulle d'opération aéronavale. Une réflexion est aussi en cours sur la coordination de l'espace aérien et des fréquences. Le souci de l'interministériel a fait naître le projet SPATIO NAVE, un outil à la disposition du Préfet Maritime sur lequel les administrations françaises peuvent venir se brancher si elles le désirent, mais pour lequel des réflexions sur la protection des informations, partagées ou non avec tout un chacun sont toujours d'actualité. Un exemple typique de ce besoin de sécurité est la protection d'une information des douanes, obtenue d'un partenaire étranger, source qu'il ne faudrait pas divulguer.

Pour toutes ces réflexions et expérimentations, ainsi que la mise en œuvre des outils qui en découlent, la Marine utilise le Laboratoire de Simulation et Technique Opérationnelle, situé à Toulon, qui permet de regrouper toutes les compétences nécessaires à ces travaux.

Là encore, pour la Marine comme pour les autres armées, ces évolutions amenées par les nouveaux concepts et la technologie impliquent de repenser la place de l'Homme au sein des systèmes de commandement et des systèmes d'armes. Et cela commence par la réorganisation de la structure de l'Etat-major de la Marine, dans lequel les divisions vont disparaître pour laisser place à une organisation par grand pôle de compétence.

## **D- L'ARMÉE de L'AIR**

La transformation dans l'Armée de l'Air se caractérise par une contrainte des ressources comptées qui implique une restructuration interne pour arriver à un autre modèle d'armée avec le plan Air 2010, qui doit amener à une Armée de l'Air plus lisible avec des structures plus simples.

Ce qui caractérise la transformation à la quelle nous devons nous adapter, par rapport aux évolutions précédentes, c'est que cette fois le moment de rupture est plus fort, on est passé de l'adaptation à un changement d'environnement.

C'est pourquoi l'Armée de l'Air a mis en œuvre un plan de transformation appelé Armée de l'Air 2010, qui vise à une organisation en quatre piliers : Commandement opérationnel, Commandement des Forces aériennes, Commandement du soutien, Commandement des ressources humaines. La grande différence par rapport aux organisations précédentes réside dans le fait qu'un commandement ne sera pas une entité autonome; au contraire il s'agira pour l'ensemble de la structure de travailler en réseau. Chaque commandement aura des filières métiers. Le plan implique aussi des délocalisations pour arriver à 30% des états-majors sur Paris et 70% en province. Par contre la base aérienne restera le niveau de mise en œuvre de la politique.

Ce changement d'organisation n'a de sens que si l'on répond avec pertinence à la question du « Pour quoi faire »? C'est pourquoi une cellule de réflexion Air a été mise en place dont l'objectif est la définition des concepts et doctrine de la force aérienne. Dans cette perspective le RETEX est largement utilisé. Par exemple la combinaison Armée de l'Air et Armée de Terre en combat urbain est un élément de réflexion des engagements récents.

Du point de vue technologique, les forces de l'Armée de l'Air ont les capacités et moyens d'un PC déployé travaillant avec des PC arrière.

L'international est aussi présent dans cette approche. Par exemple la formation des pilotes de chasse est Franco-Belge. L'Allemagne et l'Italie pourraient se joindre bientôt à ce concept. De même la formation des pilotes de transport est faite dans une école Franco-Belgo-Italienne.

Pour l'Armée de l'Air, l'évolution des concepts ne peut se faire qu'en associant études, comparatifs et enseignements. C'est pourquoi elle participe aux exercices internationaux tels que MNE4. De même, elle effectue des comparaisons avec des armées étrangères comme Israël, etc.

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

Le processus ECAP permet de répondre au besoin d'internationalisation : Formation, Programmes, Actions.

Enfin l'Armée de l'Air ne mène sa transformation qu'en phase avec celle de l'EMA.

## **E- LA GENDARMERIE**

La transformation dans la Gendarmerie se met en place à travers des changements de structures et une évolution des missions.

Au niveau des structures il s'agit de renforcer la lisibilité du dispositif gendarmerie au niveau Région Administrative par un regroupement à la Région de Gendarmerie des responsabilités opérationnelles et logistiques qui étaient auparavant divisées entre le niveau groupement et le niveau zone. Il s'agit aussi de la réorganisation du niveau brigade, le « pion de base » de la gendarmerie départementale, par la création des communautés de brigade faisant pendant aux communautés de communes qui existent maintenant sur l'ensemble du territoire national. Cette création a permis d'apporter flexibilité et concentration des moyens aux échelons les plus proches de la population.

De plus un nouveau réseau intranet est mis à la disposition des 80.000 utilisateurs potentiels permettant un échange par messagerie souple et rapide. On se rend compte par l'effort consenti du rôle primordial que le SIC joue au sein de la Gendarmerie.

La révision de la carte de compétence entre la gendarmerie et la police nationale, menée entre 2002 et 2005 est maintenant achevée. Les premières évaluations de cette évolution sont positives. Paradoxalement, cette évolution a aussi permis d'accroître la qualité des relations entre la DGGN et l'Armée de Terre comme avec l'état-major des armées, une situation que le Directeur de la Gendarmerie Nationale se plaît à reconnaître.

Au niveau des missions, il faut noter l'évolution interministérielle qui se traduit par la mise à disposition pour emploi auprès du ministère de l'intérieur, avec notamment la création des G.I.R (Groupement d'Intervention Régional), et donc une évolution des modes d'action. Il découle de ce changement une attirance au quotidien vers le ministère de l'intérieur, tout en conservant l'ancrage traditionnel du ministère de la défense. On peut comprendre que cela puisse parfois créer des tiraillements, la gendarmerie pouvant devenir un enjeu entre deux ministères, voire entre deux ministres.

Au niveau de l'engagement international et des OPEX, la Gendarmerie a mis en place son concept du continuum « paix - crise - guerre ». Ce concept permet de mettre en œuvre les qualités et caractéristiques assez uniques des

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

gendarmes, capables de passer de l'engagement en phase militaire de haute intensité, à celle de stabilisation, puis à celle de monitoring des forces de police locales.

L'international se traduit aussi par la participation à la Force de Gendarmerie Européenne dont l'objectif d'aptitude opérationnelle devrait être sanctionné pour la fin 2006, alors que deux exercices de montée en puissance ont déjà été menés à la date où ce dossier est écrit. Par contre il reste à régler des divergences de vue entre certains partenaires, notamment entre Italiens et Français. Le problème des moyens de projection reste aussi à solutionner.

Au niveau des ambassades, la gendarmerie se désengage des postes d'attaché de défense, mais pour occuper maintenant, avec le ministère de l'intérieur, les postes d'attaché de sécurité intérieure. Ces postes, qui visent à fournir des informations qui peuvent avoir un impact sur la sécurité intérieure de notre pays, sont coordonnés par un préfet dépendant du ministère de l'intérieur. Ils alimenteront particulièrement le STIP (Service de Coopération Technique International de Police). Bien entendu la mission ne consiste pas à remplacer des services dont le métier est de faire du renseignement.

Il faut aussi noter que la gendarmerie française est souvent sollicitée pour fournir une expertise à des pays qui souhaitent bénéficier de l'expérience d'une force dont les compétences sont mondialement reconnues.

La gestion des ressources humaines n'échappe pas à la transformation. Ainsi le plan d'adaptation des grades, qui doit s'étaler jusqu'à 2012, vise à une réforme du corps des officiers et sous-officiers pour les adapter à l'environnement qui est le leur, notamment en terme de relation avec les autorités civiles et les élus locaux. Il est prévu en particulier qu'à terme les commandants de brigade soient des officiers, que des chefs d'escadron commandent les compagnies, portant le corps des officiers à un nombre compris entre huit et neuf mille. Il faut aussi noter que la gendarmerie recrute maintenant des universitaires à raison d'une quarantaine par an, ce qui sur le long terme fera probablement évoluer l'esprit du corps des officiers, ceux-ci étant jusqu'à présent plus traditionnellement issus des écoles militaires.

## **F- CONCLUSION**

On peut noter que les quatre armées mettent en œuvre et vivent la transformation de manière différente. L'histoire et la culture de chaque armée, l'appréhension du concept et le degré d'avancement dans le processus en expliquent les raisons.

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

La gestion globale des crises nécessite dorénavant une approche interministérielle des crises, les armées étant parfois acteur, parfois soutien/support. L'interministériel est certainement un paramètre clé de la transformation et le point sur lequel les armées doivent continuer à mettre l'accent.

L'un des grands enjeux de la transformation aujourd'hui est de ne pas succomber à la fuite en avant technologique, sans pour autant sous-estimer tous les apports et toutes les aides que notamment les NTIC peuvent amener. Pour éviter un dialogue inutile sur les bienfaits respectifs d'un système entièrement automatisé, par rapport à un système où l'homme conserve la prééminence, on peut illustrer par le schéma ci-après comment placer l'homme dans un système moderne de commandement, comme dans un système d'arme.

#### HOMME

Créativité  
Intelligence  
Association d'idées  
Ne s'arrête pas  
Aide à la décision

#### MACHINE

Pas intelligente  
Calcul  
Répétitif  
Limitée à sa programmation  
Gain de temps

La machine peut amener à l'homme une vue multiple d'un même objet ou d'une même situation ou d'une même information. C'est ce que la capacité du réseau peut fournir comme aide, tri de l'information, multi vue, débit élevé. Ainsi on peut penser que les armées peuvent aller encore plus loin en terme de logique d'utilisation de la technologie dans l'organisationnel et l'opérationnel. On peut certainement dire que la technologie devrait pouvoir permettre d'aller plus loin que des GTIA stables et passer à des ensembles ayant pour seul objectif les effets à produire. Ce qui d'ailleurs implique de bien comprendre et situer la place de l'Homme dans le processus de décision en le plaçant au cœur de celui-ci, et en continuant à « robotiser » pour aider à cette prise de décision.

Un autre point crucial de la vitesse avec laquelle la transformation s'impose aux armées est son impact sur les programmes d'armement. Caractérisés par des coûts toujours plus élevés, des délais de développement souvent longs, et une durée de vie du système d'arme qui s'allonge elle aussi, ces programmes doivent être amendables en cours de développement. Un élément de contrôle des coûts serait que les équipements répondent à 80% des besoins, tout en permettant une polyvalence des moyens, et par conséquent des hommes; ceci impliquerait aussi des spécialisations comme l'amphibie.

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

De même le développement des concepts doit s'appuyer sur l'expérimentation, ou bien sur l'intelligence humaine ; un exemple en la matière est celui du CICDE qui a proposé 29 recommandations (à court, moyen et long terme) pour la lutte et la prévention contre les IED (Improvised Explosive Devices) basés sur l'expérience des conflits du proche et moyen-orient.

L'un des autres grands sujets amenés par la transformation et les derniers conflits dans lesquels nous avons été impliqués est celui du respect du droit et du problème de la responsabilité des militaires engagés dans des actions de guerre ou de stabilisation, ou de retour à la paix. En un mot comment faire respecter l'éthique d'un comportement militaire exemplaire alors que les soldats sont confrontés à des situations sans cesse plus complexes, mêlant civils et militaires ou paramilitaires, hommes, femmes et enfants ? Comment faire en sorte que des savoir-faire et des manières de se comporter appris et connus ne soient oubliés au milieu d'événements qui mettent la conscience humaine à rude épreuve ?

L'un des défis auxquels nous nous heurtons est celui des zones de non-droit qui se développent aux portes et aux marches de l'Europe, et donc de la France. La question est de savoir comment intervenir et dans quel cadre. En effet, si nous n'allons pas au contact des désordres à nos portes, ce sont ces désordres qui viendront à nous et qui déstabiliseront notre pays.

Un autre défi à l'aube des changements politiques majeurs de 2007 est celui des budgets de la défense. D'ores et déjà, des bruits circulent sur ces budgets, en particulier lorsque l'on constate l'ensemble des défis auxquels notre pays est confronté. Or le propre d'un budget de la défense est qu'il doit se concevoir dans la durée. Seule la continuité possède de la valeur, toute faiblesse est dévastatrice en ce domaine. Tout retard pris dans les programmes d'armement ou de renouvellement de matériels majeurs engendre des coûts supplémentaires sur ces programmes. Au moment de leur livraison ces matériels ou systèmes d'arme sont déjà technologiquement dépassés, voire touche à la cohérence d'ensemble de notre système de défense. C'est dire si toute diminution ou pause dans le budget de la défense, en pourcentage du budget national, a un impact négatif sur le long terme<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Les auteurs de cette synthèse tiennent à remercier : le Colonel Courrèges du CICDE, le Lieutenant-colonel Teisserenc de l'EMAT/BCSF, le Capitaine de Vaisseau Valentini du CICDE, le Capitaine de Vaisseau Paulmier de l'EMM, les Capitaines de Vaisseau De Lastic de Saint-Jal et Gillier, auditeurs au CHEM session 2005-2006, le Général de Brigade Aérienne Adrien de l'EMAA, le Colonel Ligurey et le Lieutenant-colonel Aubert de la DGGN pour les informations qu'ils leur ont fournies pour l'élaboration de cette synthèse.

Comme on l'a vu à plusieurs reprises dans cette synthèse, l'homme reste au cœur de la transformation. Pour illustrer ce rôle et son importance, les auteurs ont joint en annexe une étude du CEREMS sur « les hommes des armées de demain » qui pourra amener le lecteur à une réflexion plus approfondie sur la place de l'humain dans les armées modernes.

## LES HOMMES DES ARMEES DE DEMAIN

Réfléchir au rôle des hommes dans les armées, c'est prendre en compte le recrutement, la formation, le pilotage des départs. C'est donc aussi gérer, commander, s'occuper de la condition du personnel, mais aussi rayonner pour notamment répondre au besoin du recrutement et de la reconversion, mais aussi pour maintenir le lien armée – nation. Pour autant ce document se veut mettre l'accent sur les qualités recherchées pour les hommes des armées de demain, en regardant quelles en sont les conséquences principales du point de vue de la formation.

L'évolution des armées est un processus permanent d'adaptation aux menaces et aux besoins opérationnels contemporains. Si le côté évolution organisationnelle et technologique est le plus souvent évoqué, on oublie souvent que l'homme en est l'acteur principal, en cela qu'il est celui qui en conduit la mise en œuvre, donc le succès. Quelles sont les qualités que le soldat doit avoir pour devancer, comprendre, accompagner cette évolution, mais aussi pour pouvoir remplir les objectifs des postes auxquels il sera affecté demain, et pour se comparer favorablement aux camarades des autres nations avec lesquels il travaille au quotidien ou au côté desquels il part en opération ?

Pour répondre à ces questions, il nous a semblé utile d'étudier les politiques de ressources humaines des armées françaises, en regardant principalement les qualités attendues de l'homme, du militaire, du soldat de demain. Mais nous avons aussi voulu élargir notre approche en nous informant de la démarche mise en œuvre par les industriels en ce domaine, ou encore en étudiant les réflexions en cours sur les politiques de ressources humaines d'autres armées, dont l'armée américaine en particulier.

Ce document propose ainsi une synthèse de la politique des armées françaises en terme de ressources humaines et de qualités du soldat de demain. De même, la synthèse d'un séminaire d'EADS – Défense sur le sujet, est-elle abordée ici. Enfin la synthèse d'une réflexion universitaire et de l'armée de terre américaine permet d'appréhender l'approche anglo-saxonne du sujet. Dans un deuxième temps, ce document met en exergue les « qualités cardinales » qui se dégagent des grandes tendances observées dans les synthèses énumérées ci-dessus. Enfin, des pistes pour orienter la formation du soldat de demain sont proposées au lecteur.

## **L'Autonomie, l'Esprit de décision, l'Appropriation de son avenir, des qualités communes aux armées.**

Pour attirer les jeunes qu'elle souhaite recruter, la marine<sup>5</sup> définit les valeurs qu'elle souhaite trouver chez son personnel comme celles de la solidarité, de la cohésion, du sens de la mission collective, du goût de l'action, de la polyvalence, toutes valeurs qui contribuent à forger l'esprit d'équipage. Pour y parvenir elle entend mener une politique de qualité de ses formations garantissant à chaque individu une évolution professionnelle valorisante. Pour se faire elle veut gérer par les compétences, c'est-à-dire passer d'une logique « poste – homme » à une logique « compétence – équipe », mettant en œuvre les notions de commandement et de management. La marine définit le management comme étant l'art de susciter la performance, tandis qu'elle définit le commandement comme celui d'utiliser cette performance dans l'action. Pour se faire, elle a décidé la mise en œuvre de trois actions clé: être commandant d'un bâtiment de haute mer à 26 ans, créer un centre d'évaluation des ressources humaines pour détecter au plus tôt les hauts potentiels, et former tous les niveaux d'encadrement au management des équipes. Pour valoriser son personnel, elle veut être leader dans le domaine de la validation des acquis de l'expérience. Ces qualités et ces actions doivent lui permettre de garantir, pour la partie ressources humaines, la permanence à la mer d'une part et le fait que sur un bateau il n'y ait pas de différence entre temps de paix et temps de crise, les opérations restant identiques.

L'Armée de l'Air, qui dans son projet Air 2010 prévoit une restructuration importante, recrute depuis longtemps, et plus encore aujourd'hui, des personnels hautement qualifiés. Par exemple les personnels dits du rang étant appelés des MTA (Militaires techniciens de l'air, dont le niveau scolaire moyen est le baccalauréat professionnel). L'Armée de l'Air, comme la marine par certains côtés, se caractérise par le fait qu'il n'y pas de rupture entre les missions du temps de paix et celles du temps de crise ou de guerre, et que la notion de réseau centré existe depuis longtemps dans et entre les armées de l'Air. Une autre différence notoire réside dans la zone d'action, en ce sens que les missions sont préparées sur des bases qui ne sont pas au contact direct de l'adversaire, elles sont situées en zone de paix, les pilotes agissant quant à eux au dessus de la zone de conflit, mais dans un contact « distant ». Enfin l'internationalisation des missions, qu'elles soient opérationnelles, de maintenance ou autres, est un fait qui existe depuis la Seconde guerre mondiale. Il s'ensuit par exemple que l'anglais est la langue de travail naturelle en opérations pour tous les personnels, l'imbrication de ceux-ci étant totale sur les bases déployées pour les opérations

---

<sup>5</sup> Brochure de la Marine sur sa Politique des Ressources Humaines

multinationales. Un dernier point très important pour la gestion des personnels et les rapports dans le travail est que la qualification prime le grade, y compris chez les pilotes. En opération, l'expertise est donc un déterminant important des relations humaines. Par contre la préparation mentale d'un pilote « vivant » dans une zone de paix, mais devant se projeter au-dessus d'une zone de conflit, est primordiale. La transformation pour les hommes de l'Armée de l'Air tourne donc autour de l'évolution permanente des matériels, il y a rarement une rupture technologique en tant que telle, dans le maintien du temps moyen d'activité opérationnelle, dans un contexte international quasi-permanent. L'adaptation des hommes au changement tourne ainsi autour de la mutualisation interarmées en France, mais aussi très certainement entre les armées de l'Air européennes demain, et vers l'externalisation des tâches. Air 2010, qui prévoit quatre pôles de compétences au niveau central, opérations, forces, personnel et soutien va obliger les hommes de l'Armée de l'Air à passer du concept « d'homme – subordonné – exécutant » à celui « d'homme - exécutant – décideur », le partage de la responsabilité devenant la norme. L'autonomie de décision restera donc une qualité intrinsèque de l'aviateur.

Dans sa revue de septembre 2004, le COFAT<sup>6</sup> cite l'audace, la pugnacité, l'esprit d'initiative, le sens de l'humain, le rayonnement, la compétence, comme les six qualités que les meneurs d'hommes de l'Armée de Terre doivent avoir.

Pour y parvenir, la formation individuelle doit donner aux cadres la capacité de maîtriser des situations éprouvantes, insolites, imprévisibles par nature, déstabilisantes ; Elle doit leur permettre d'oser décider et d'oser agir, en toute autonomie, sur la base de références éthiques communes, et d'assumer leurs responsabilités. Dans le cycle en trois phases de l'Armée de Terre, opérations – remise en condition repos – entraînement, c'est dans la première de ces phases que les qualités recherchées sont mises en œuvre, et dans la dernière qu'on doit les cultiver et/ou les développer.

Ce panorama ne serait pas complet sans une synthèse de la politique menée par la Gendarmerie en ce domaine. Travaillant souvent avec les trois autres armées, on n'est pas étonné de trouver les qualités des marins chez les gendarmes de la gendarmerie maritime, les qualités des terriens chez les gendarmes de la territoriale, et les qualités des aviateurs chez les gendarmes de la gendarmerie de l'air. De par son organisation, mais aussi de par la nature de sa mission territoriale, la Gendarmerie fait appel à l'autonomie de décision et à la responsabilité individuelle de son personnel. Ce sont là deux qualités recherchées chez les gendarmes, et l'augmentation des missions de sécurité du

---

<sup>6</sup> Commandement de la Formation de l'Armée de Terre

territoire national ne peut qu'accentuer ce besoin d'autonomie de décision et de responsabilité.

## **La société civile recherche chez ses personnels des qualités identiques à celles des militaires.**

La société civile, les entreprises, se posent tout autant la question, quels hommes, dotés de quelles qualités, pour répondre aux défis de demain ? EADS<sup>7</sup> par exemple y répond en mettant au cœur de ses préoccupations la capacité de travailler en réseaux, donc en multinational et en particulier au niveau européen, mais aussi d'être flexible et d'avoir la capacité au changement. Ensuite parmi les grandes fonctions de l'entreprise à maîtriser il faut à ces leaders une grande connaissance de leur domaine technologique tout en étant ouverts aux nouvelles technologies, mais aussi d'avoir une connaissance et d'être proches de leurs clients. Il leur faut aussi comprendre les risques à prendre, avoir une vue à long terme, de comprendre les problèmes de flux logistiques, d'avoir une excellence dans l'analyse des concepts opérationnels de l'entreprise. Les conditions à réunir pour créer ces conditions sont la culture d'entreprise, la mise en pouvoir des hommes, la compréhension du travail en réseau – centré.

## **Etre un « adaptative leader », une qualité incontournable pour les américains.**

Les anglo-saxons, qui avaient un moment oublié la prééminence des hommes pour conduire ce qu'ils appellent la transformation, ont défini sous le terme générique « d'adaptative leaders », la qualité principale qu'ils attendent de leurs jeunes cadres pour faire face aux défis du monde dans lequel ils devront exercer leur commandement. En effet, si les chefs ont toujours eu besoin de s'adapter à l'évolution de leur environnement, la nouveauté réside aujourd'hui dans un changement toujours plus rapide que les chefs doivent vivre en direct et auquel ils doivent s'adapter de plus en plus tôt dans leur carrière. Le cœur du sujet concerne donc bien les jeunes officiers, Lieutenants et Capitaines. Ces qualités se caractérisent par une capacité à mener des actions rapides, à s'adapter et à être souple face à un changement toujours plus rapide, par des capacités intellectuelles développées, par une aptitude à l'autonomie pour mener des actions, par la compréhension ou la maîtrise des technologies modernes, et bien sûr par la personnalité reconnue au soldat.

---

<sup>7</sup> Voir schéma de principe en annexe

## **Le Multinational et l'information, des éléments clés de notre environnement.**

Une synthèse des qualités attendues du « soldat » de demain, en plus des qualités traditionnelles du militaire, tourne donc autour de l'initiative, de l'audace, de l'autonomie de décision, de sa flexibilité intellectuelle pour travailler en réseaux et donc avec plusieurs chefs à la fois, d'une certaine liberté de ton, mais alliée à la rigueur intellectuelle. De même, il doit avoir une largeur de vue du politico-militaire permettant de voir loin, d'assumer le discours du politique sans pour autant « politiser » lorsqu'il travaille en multinational.

Le multinational est devenu et va rester un environnement de travail régulier, sinon quotidien. Cette dimension suppose la mise en œuvre de qualités basées sur la culture générale, les capacités relationnelles, de communication et de négociation, de connaissances des langues étrangères (connaître plusieurs langues, pas seulement l'anglais, devient une nécessité). La connaissance de la culture des autres peuples, qu'ils soient nos alliés, ou bien ceux que nous allons aider, devient un facteur important de l'efficacité des armées en opérations extérieures. Il lui faut aussi savoir travailler dans des milieux diversifiés, multiculturels, internationaux, avec des interlocuteurs inhabituels, dans des situations où l'élément militaire est très souvent mêlé à l'élément politique, diplomatique, économique, voire social. Dans l'approche conceptuelle il doit ainsi avoir l'obsession de la cohérence au service de l'opérationnel, c'est-à-dire ne pas perdre de vue la finalité des armées.

Noyé par l'information qu'il a bien fallu acquérir, trier, organiser et distribuer, le soldat doit avoir la capacité à « désaturer » cette information qu'il reçoit en abondance. Ceci suppose qu'il soit aussi capable de différencier la pertinence d'une nouvelle information ou d'une tendance. Il doit être capable de discriminer l'information qui a une signification sur le long terme, de celle qui relève du phénomène de mode. Deux conditions complémentaires concourent à cette capacité. Premièrement, être en éveil permanent sur tout ce qui change, les mentalités, la technologie, le politique, toute l'actualité géopolitique du monde, pour comprendre les grands phénomènes qui modifient les rapports de force à l'origine des changements de stratégie ou de politique. Deuxièmement, apprendre en permanence, et autant que faire se peut en auto apprentissage, en utilisant les techniques modernes de « *e learning* ». Il s'agit ici de continuer d'enrichir son capital connaissances générales et techniques acquit pendant la scolarité et à l'université, et d'apprendre ou se familiariser avec la nouveauté, les nouvelles technologies, etc. Le soldat doit donc être « informé », ce qui est une démarche personnelle, et « apprenant » (et certainement auto-apprenant), ce qui peut être une action individuelle ou collective. Le but est bien, à partir de la

**CHEM – CEREMS**

[Enseignant.chercheur@wanadoo.fr](mailto:Enseignant.chercheur@wanadoo.fr)

capacité à « désaturer » l'information, en capitalisant sur ses connaissances, d'avoir « l'intelligence de situation » mise au service de l'opérationnel. Il faut d'ailleurs comprendre ici le mot opérationnel aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau de la conduite des opérations en tant que telle.

Enfin il faut bien considérer que l'information est au cœur de l'ensemble de ce schéma. Bien qu'elle ne soit pas en soi la finalité de la conception ou de l'action, elle en est un élément clé et en devient par conséquent un enjeu de premier ordre. La supériorité par l'information prônée par les américains n'est pas un gadget, c'est un élément clé de toute décision. Dans un monde aussi complexe que celui du XXI<sup>ème</sup> siècle, en changement perpétuel, se donner les moyens d'une supériorité par l'information devient clé pour garantir le succès. Si la technologie aide à l'acquisition, à la discrimination et à la distribution de cette information, c'est bien l'homme qui a la capacité ultime de sa compréhension « intelligente », et donc de la prise de décision qui en découle. Dans une défense toujours plus globale, le rôle de l'information, et de son exploitation par l'homme ne peut qu'augmenter. Il devient alors utile d'envisager de structurer l'ensemble du monde de l'information de défense autour d'une seule entité, avec pourquoi pas un « corps de l'information » ?

### **Quels grands axes pour les formations ?**

Quelles grandes leçons peut-on tirer de ces réflexions en ce qui concerne les enseignements et les formations à donner ou à mettre à disposition des personnels des armées ?

Il faut d'abord susciter le besoin de s'intéresser au monde qui nous entoure. Mettre à disposition des personnels des analyses et synthèses des événements importants du monde ne peut que les encourager à toujours plus s'informer par eux-mêmes de qui « bouge » sur cette planète. Il faut aussi inclure de manière systématique des thèmes favorisant l'imprévu et donc la prise de décision rapide dans toutes les formations. Il faut bien entendu promouvoir l'apprentissage des langues, et pas seulement de l'anglais, pour toutes les catégories de personnel. Au moment où l'anglais militaire n'est plus vérifié qu'au niveau CML3<sup>8</sup>, c'est bien ce niveau de connaissances qui est indispensable, l'équivalent du niveau CML2 n'étant plus maintenant qu'académique. La formation à l'information est, et reste fondamentale pour les personnels des armées. Cette approche doit englober aussi bien le BA-BA qu'est la connaissance des outils informatiques de base, que les relations internationales, la stratégie, l'évolution du monde, etc. Enfin on ne peut exclure l'environnement juridique dans lequel les militaires évoluent aujourd'hui. Qu'il

---

<sup>8</sup> Certificat Militaire de Langue 3<sup>ème</sup> degré

s'agisse du contexte juridique en tant que tel, ou de l'exigence d'éthique nécessaire à toute troupe en opérations, une formation sur ces sujets paraît incontournable pour que nos soldats se sentent armés face aux questions liées à ces sujets, et sachent comment appréhender toute situation inopinée à laquelle ils ne manqueront pas d'avoir à faire face un jour ou l'autre.

**En résumé et pour conclure :**

Autonomie de décision, responsabilité personnelle, appropriation de sa condition et de son avenir, intéressé au monde qui nous entoure, ce sont là les qualités, en plus de toutes celles reconnues traditionnellement aux « soldats », qu'il faut rechercher et développer chez les personnels des armées. Etre formé à l'imprévu, aux langues, au domaine juridique, des formations indispensables pour l'avenir.

Vouloir être « informé » et « apprenant » deviennent ainsi les critères indispensables à trouver chez nos personnels.

## Présentation simplifiée des principales entreprises de défense

Entreprise	Chiffres d'affaires 2004 (millions d'€)	Effectif	Activités principales (en % du CA 2004)	Programmes en cours
Groupe DASSAULT-AVIATION	3 459	12 043	39 % avions militaires; 61 % avions civils	ATL 2, Mirage 2000 D, Mirage 2000 DA, Mirage 2000-5, Alphajet, Rafale, Falcon 50 / 900 / 900 EX/ 2000 / 900 DX, 7 X Projet FNX Bâtiment de projection et de commandement Sous-marins SNLE type Le Triomphant Sous-marins SNA type Barracuda Porte-avions n° 2 FREMM
DCN	2 608	13 000	60 % navires armés; 40 % services et équipements	Frégates <i>Horizon</i> Frégates <i>Delta</i> (Singapour) Frégates <i>Sawari II</i> (Arabie Saoudite) Sous-marins <i>Agosta 90B</i> (Pakistan) Sous-marins <i>Scorpène</i> (Chili, Malaisie) Torpilles MU 90 Systèmes de combat Skjold (Norvège) <b>Armes</b> Armement du fantassin, FAMAS Tourelle téléopérée de 30 mm (Tigre) Canon de 20 et 30 mm (M2000, Rafale) Canons et systèmes d'artillerie : Tourelle Dragar, 40 mm CTAI, 105 LG 155 mm/52 calibres CAESAR, 155 mm AUF1/AUF2 <b>Véhicules de combat terrestre</b> AMX10, AMX10RC Char de combat lourd Leclerc, Dépanneur Leclerc, EBG VBCI version VCI et VPC... <b>Munitions</b> Toutes munitions : du moyen calibre au gros calibre, Obus 155 Bonus, roquettes... Exocet, Mica, Mistral, Roland, Aster, Apache, AC3G, SNLE-NG, SNA, Challenger, Leclerc, Rafale, Mirage 2000, NH-90, Tigre, participation au Laser Méga Joule (LMJ) <b>Moteurs civils</b> CMF 56, SaM 146, GP7000, GE90, CF6-80. <b>Moteurs militaires</b> Atar, M 53, M 88, Tyne, Larzac, Adour, TP400 <b>Propulsion</b> Vulcain, HM7, Mistral, M45, M51, Vinci Propulsion stratégique : M4, M51 Propulsion spatiale : Ariane 4 et 5 Poudres et douilles Rafale, SIC2, Syracuse, Martha, OE Sic Terre, FSAF phase 3, frégate <i>Horizon</i> , sous-marin <i>Scorpène</i> , Hélicoptère NH90, Shola 2, K-SAM, Mirage 2000-9, Tigre, Meltam, Frégates <i>Sawari 2</i> , Missiles <i>Startstreak</i> , Missiles VT1, Frégates de types S, sonars 2076 et Astute, BGTI
Groupe GIAT INDUSTRIES	590	5 596	74 % division systèmes; 20 % division munitions; 6 % d'autres	
Groupe SAGEM	3 180	14 675	66 % communication 34 % défense et sécurité	
Groupe SNECMA	6 812	39 845	63,2 % propulsion aérospatiale 36,8 % équipements aéronautiques	
Groupe SNPE	830	5 573	41 % chimie fine 32 % matériaux énergétiques 14 % spécialités chimiques 7 % explosifs industriels 6 % placage par explosifs	
Groupe THALES	10 288	60,8 (milliers)	13,4 % division Systèmes aériens 20,6 % division Aéronautique 23,2 % division Systèmes Terre & Interarmées 19,8 % division Naval 10,8 % division Sécurité 11,2 % division Services	