

COMMANDEMENT DE LA DOCTRINE ET DE L'ENSEIGNEMENT
MILITAIRE SUPÉRIEUR DE L'ARMÉE DE TERRE



OBJECTIF DOCTRINE

JANVIER 2000

SOMMAIRE

Editorial1

DOCTRINE

De la pensée à l'action (2ème partie)
Professeur MARTEL3

Pourquoi des fonctions opérationnelles ?
Colonel GILLET8

La refonte du Field Manual 100-5
Lieutenant CADET12

La terminologie des forces
opérationnelles terrestres
Lieutenant-colonel POTTIER
Lieutenant-colonel GARDERES20

La fonction RETEX dans l'Armée de terre
Chef de bataillon GOURDIN26

Mise en place de GEODE
Lieutenant-colonel BARBE30

ENSEIGNEMENT

L'enseignement au CSEM : une nouvelle
approche
Colonel LABOUREAU33

LIBRES REFLEXIONS

La nouvelle politique de défense
des Etats-Unis
Major (USA) BERTOLINI37

INFOS PRATIQUES

Fiche technique à l'usage des rédacteurs
potentiels
Lieutenant CARMES43

Le CD-ROM «Armée de terre 1999»
Lieutenant-colonel TUFFAL44

ÉDITORIAL

Une des principales évolutions, voire révolutions, que connaît l'armée de terre française, repose sur la primauté nouvelle de la notion de fonction opérationnelle. Cette évolution ne nous est pas propre mais, seule l'armée de terre française a poussé aussi loin cette nouvelle conception.

C'est une évolution avant tout doctrinale. Elle ne remet pas fondamentalement en question les liens entre la pensée et l'action, notamment la notion de finalité, tels qu'ils sont décrits dans le compte-rendu de la conférence du professeur Martel - qui s'appuie sur des réflexions établies dans le cadre de l'ancien contexte. Mais elle en fait évoluer certains paramètres. Jusqu'alors la manœuvre aéroterrestre était préparée, conçue et conduite selon une série de logiques complémentaires :

- une logique d'instruction et d'emploi articulée autour des armes ; l'interarmes restant un élément complémentaire marginal étudié sous la forme de la coopération bilatérale entre les armes (infanterie-char, etc),

- une logique capacitaire à dominante technique : la capacité de destruction anti-char, la capacité de franchissement, la capacité de combat de nuit, etc.,

- une logique d'armements se développant selon un processus de course aux performances techniques: au char 1 succède le char 2, etc. ; les évolutions du système se faisant dans sa continuité et son perfectionnement, non dans le questionnement sur sa pertinence et son adaptation aux nouveaux contextes et cadres d'emploi.

Désormais la démarche finalitaire (quels effets produire ?) prend le pas

sur la démarche capacitaire (quel degré technique de menace contrer ?) qui en découlera (sur quelles capacités investir ?). Ainsi les armes constituent-elles moins une référence d'emploi qu'une référence d'apprentissage de la mise en œuvre de techniques et de savoir-faire nécessaires au service de systèmes d'armes. Elles restent aussi le creuset de l'esprit de corps, ciment de la cohésion des forces projetées. Mais l'emploi des forces en opérations relève désormais de l'interarmes étudié sous un angle fonctionnel. A la coopération bilatérale succède une intégration fonctionnelle.

Cette évolution est globale. L'organique l'accompagne, voire la précède, et ceci témoignerait en quelque sorte de sa réalité et de sa pérennité. L'état-major de l'armée de terre voit ses bureaux de programmes se scinder en sections fonctionnelles, les

inspections des armes disparaissent en tant que telles, la direction du personnel va gérer les cadres par bureaux de fonctions, certains domaines se réclament bien d'une fonction et non plus d'une arme (fonction TSI et non plus arme des transmissions).

OBJECTIF DOCTRINE débute donc, avec cette livraison, un examen de cette évolution ; elle rend compte de la façon dont le centre de doctrine compte traiter les dossiers relatifs à la terminologie et au retour d'expérience. Elle fait également le point sur la montée en puissance de GEODE. Elle informe sur le renouveau de la formation à cinq mois du CSEM, recentré sur le commandement en opérations au niveau de la division et de la composante terrestre. Elle jette enfin un regard particulier sur la politique de défense des Etats-Unis et le nouveau règlement de leurs forces terrestres.

DE LA PENSÉE À L'ACTION

(2^{ème} PARTIE)

par André MARTEL

professeur émérite à l'IEP d'Aix-en-Provence

Dans la première partie de son article (parue en décembre 1999), le professeur André MARTEL nous avait présenté le processus d'élaboration et le cheminement d'une doctrine militaire. Il nous propose ce mois-ci d'envisager, dans la dernière partie de son article, la doctrine à l'épreuve des faits et de la technique.

LES INTERACTIONS

L'exercice linéaire que constituent les deux approches précédentes serait insatisfaisant s'il n'était complété par un essai de schématisation en quelque sorte circulaire, tourbillonnaire même, des réactions et des interactions qu'engendrent les étapes et les actes du cheminement analysé. Il échapperait également à la

règle de pertinence si, aux démarches successives ou simultanées que suppose la conduite de la guerre et des opérations, n'étaient pas associés les moyens matériels dont elle dépend. La prise en compte des trois étapes déjà distinguées s'impose donc ; et tout autant la notion de seuil découlant de la définition donnée de l'action. Chacune s'accompagne d'un effet sur un ennemi : idéal ou probable pour la pensée, désigné pour la didactique, effectif ou réel en action.

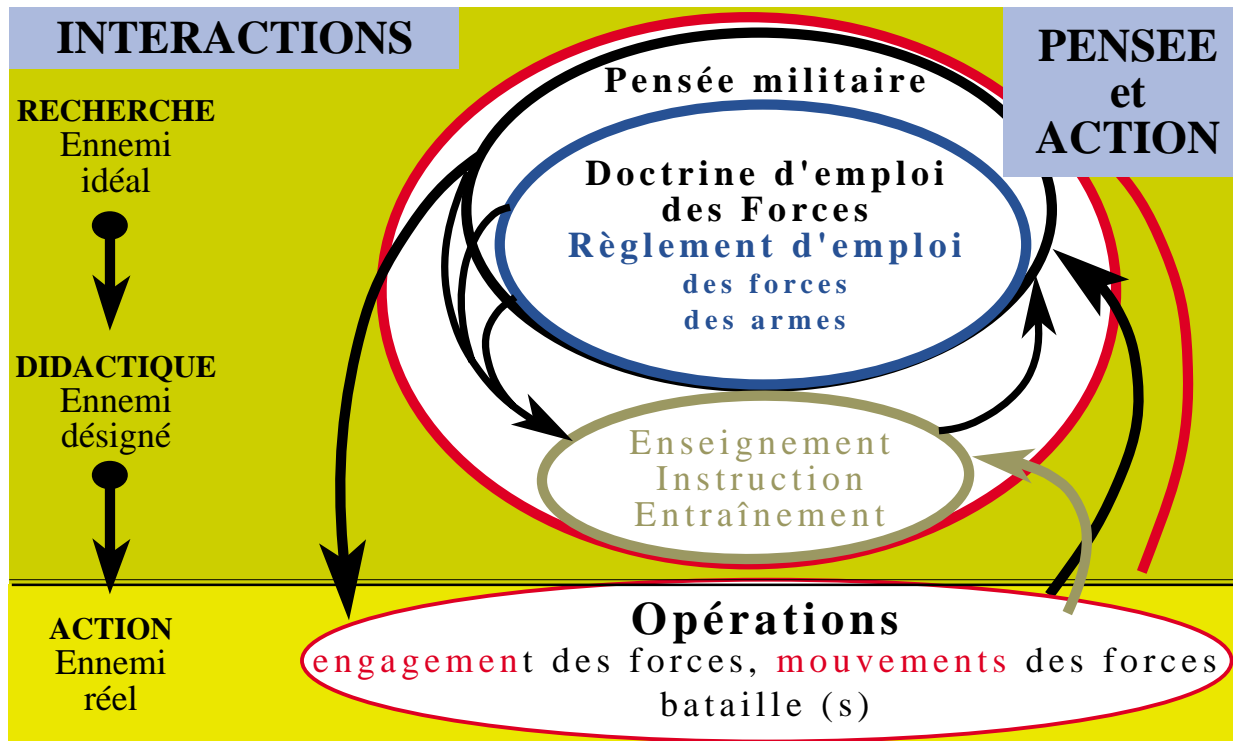
La pensée soutient et sous-tend aussi bien l'élaboration de la doctrine que son enseignement à tous les niveaux et sous toutes ses formes. Elle conditionne également, par ces deux relais, l'engagement des forces. En retour, les observations et conclusions tirées à chaque étape fournissent matière à réflexion et éventuellement à correction. La didactique offre un

premier temps de mise à l'épreuve de la doctrine et des règlements.

Encore faut-il que chacun, "enseignant" et "enseigné", accepte de passer l'enseignement donné et reçu au crible de la critique et que cet exercice soit non seulement accepté mais sollicité en vue d'une "remontée" vers le concepteur à qui revient seul de prendre ou non en compte ces déductions.

Ce qui n'interdit pas à l'exécutant d'adopter une attitude réaliste, sous réserve que la cohésion de l'ensemble auquel il appartient et sa finalité (la mission) soient respectées. L'esprit de contradiction et celui de résignation sont alors tout aussi nocifs.

Il en va de même en opérations, avec un coefficient accru de liberté immédiate d'adaptation au milieu, aux techniques, à l'adversaire. Le plus souvent ce besoin de révision se traduit par l'expérimentation voire l'adoption pratique des innovations jugées nécessaires. La doctrine n'a plus qu'à suivre, généralement sous forme de règlement "provisoire". Ce qui, dans le passé, a presque toujours été le cas.



Comme les précédents, il distingue le temps de paix ou de la préparation caractérisé par la stratégie génétique de celui du temps de guerre ou de l'emploi qui est celui de la stratégie opérative.

Avec deux correctifs toutefois. D'abord, l'effet de surprise de "la" découverte scientifique ou technique inattendue qui oblige à une révision globale et brutale des acquis stratégiques, tactiques et techniques. Puis, une moindre différenciation entre temps de paix et temps de guerre, sinon au niveau de l'intensification des besoins, la consommation en quelque sorte, appelant une accélération des rythmes d'approvisionnement à partir d'une production accrue.

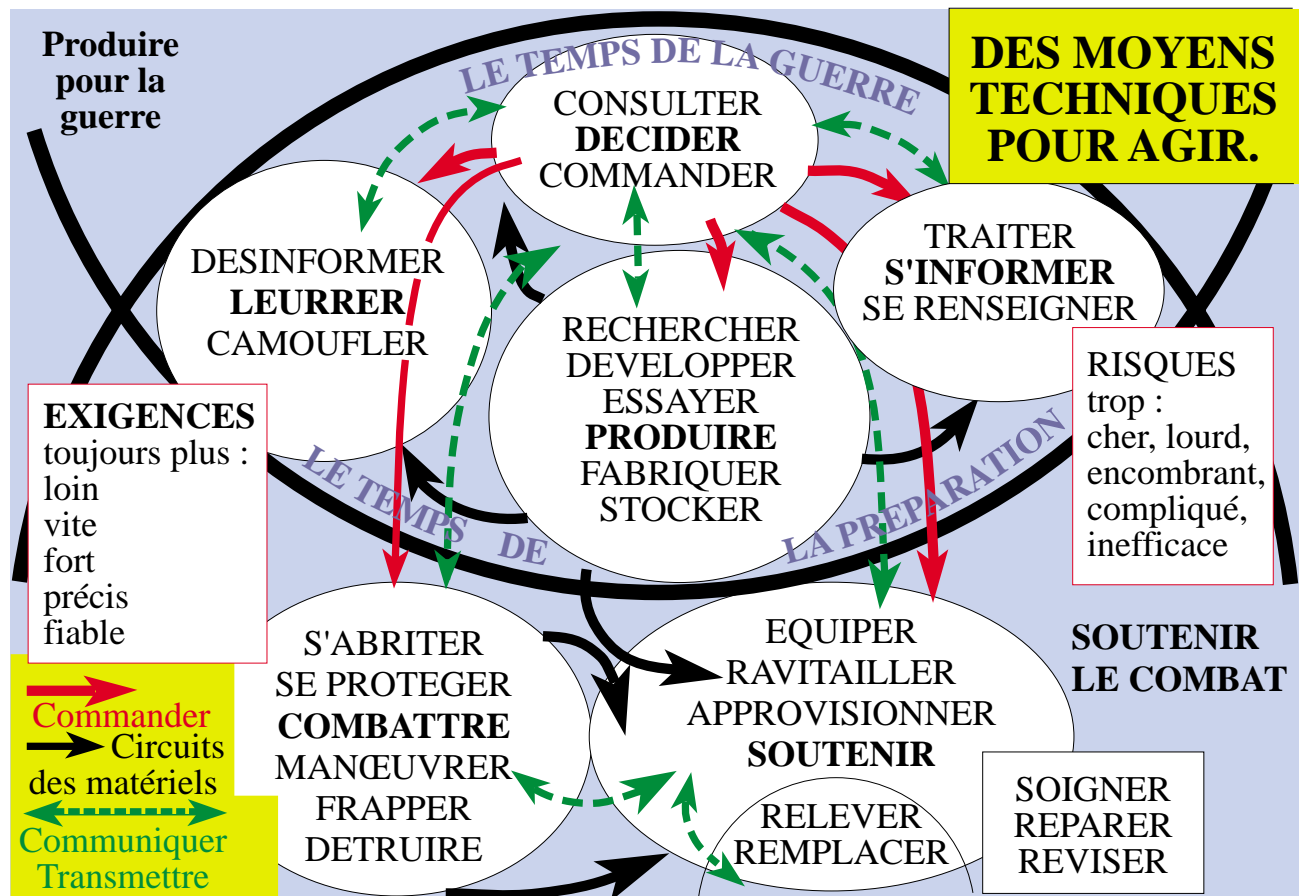
Un matériel, de nos jours, risque donc d'être périmé avant que s'achève le cycle conception, expérimentation, développement, production, sous l'effet soit d'une technique nouvelle, soit d'un changement géostratégique (renversement d'alliances, disparition de l'ennemi désigné).

C'est pourquoi il est préférable d'utiliser non des substantifs, mais des

Dernier effet de retour, les enseignements tirés d'une défaite ou d'une victoire ; ainsi qu'y invite le schéma ci-dessus. Historiquement, les défaites ont généralement été plus stimulantes que les victoires, en raison de l'autosatisfaction génératrice de paresse d'esprit du vainqueur et tout autant de l'infailibilité reconnue aux "chefs qui ont conduit les armées à la victoire". Exercice difficile que la discipline intellectuelle, car elle exige de concilier devoir de proposition

"avant" et "après" l'action avec celui d'obéissance aux ordres "pendant" l'action. Sans oublier qu'elle demande au décideur de savoir écouter et consulter.

Ce dernier croquis page suivante voudrait donner, aux matériels et aux armements, la place et le rôle que les développements précédents semblent ignorer bien qu'ils aient été pris en compte, à chaque phase du raisonnement, pour ce qu'ils sont : des moyens de nature essentiellement évolutive.



en revanche les effets pervers de ces exigences : trop cher et trop long à la production, trop lourd et trop encombrant à l'emploi, trop compliqué et trop fragile à l'usage.

Dans ce jeu complexe d'impératifs et d'obstacles, l'axe en fonction duquel tout s'ordonne est de produire des matériels permettant de commander, de soutenir et de combattre. Commander suppose à la fois la possibilité d'être informé sur l'adversaire et celle de le désinformer ; ce qui conduit le besoin de transmettre (recevoir et émettre), en sûreté. Les moyens de transmission sont de ce point de vue indissociables de l'exercice du commandement, car ils établissent le lien physique avec les autres fonctions.

verbes exprimant des fonctions pour qualifier l'interaction constante entre la doctrine et les matériels.

Une fois encore s'impose la nécessité de rappeler que les moyens techniques sont à la fois une aide et une contrainte lors de la prise de décision aussi bien qu'au combat. Car le soutien

attendu, qui s'exprime par la formule "toujours plus", s'accompagne de risques. La recherche d'un toujours plus loin, plus vite, plus fort, plus précis, plus fiable, vaut pour le transport des approvisionnements ou des unités, la protection fixe ou mobile des combattants, leur capacité de feu, de choc et de manœuvre. Le qualificatif "trop" illustre

Produire se décompose en actes successifs de nature scientifique, technique, industrielle. **Soutenir** revient à approvisionner, ravitailler et relever c'est-à-dire transporter des matériels et des hommes. **Combattre** enfin consiste à frapper en se protégeant.

Chacun de ces verbes engendre à son tour un besoin d'armes et de véhi-

cules, de munitions et de carburant, d'équipements et de pièces, répondant à des besoins révélés par l'emploi, sans grande différence entre les domaines civils et militaires combinant d'ailleurs leurs capacités.

Pour terminer je souhaiterais citer une pensée, formuler une remarque et avancer une proposition.

La pensée est d'ARDANT DU PICQ : "Le combat est le but final des armées et l'homme est l'instrument premier du combat". Elle a pour avantage de rappeler que la spécificité d'une institution résulte de sa finalité. Quelles que soient les dénominations des missions actuelles des forces armées, leur efficacité dépend de ce qu'elles possèdent des armes, savent s'en servir, et sont prêtes à les utiliser.

La remarque porte sur le facteur "temps", insuffisamment pris en compte dans cet exposé. Le temps-durée, nécessaire à la réalisation des processus analysés, qu'il s'agisse de doctrine ou de matériel. Le temps-moment, toujours la découverte, qui perturbe les systèmes les

mieux établis et les rend brutalement caducs.

La proposition consiste à suggérer un double exercice de critique et de correction sur les quelques réflexions qui viennent d'être avancées et les schémas qui tentent de les visualiser. D'abord répondre à deux questions. La démarche, combinant histoire et prospective, est-elle pertinente dans sa finalité : contribuer à l'établissement d'une doctrine d'emploi des forces armées françaises pour notre temps ? Est-elle cohérente dans sa progression et complète dans la saisie des facteurs retenus ? Puis, pour tester ce type d'approche, l'appliquer à des études de cas passés et présents : l'entre deux-guerres, vu du côté français et du côté allemand avec la Seconde guerre mondiale comme aboutissement ; la Guerre froide associant dissuasion nucléaire et conflits localisés dits de basse intensité, dont ceux de décolonisation ; l'interposition au Liban, en Somalie, en Bosnie et la guerre du Golfe ; la force d'extraction au Kosovo et la force de frappe de l'OTAN. Et pourquoi ne pas la tester aussi sur des hypothèses d'intervention provoquées

par des crises dont il ne m'appartient pas comme historien d'établir la nature, le théâtre et l'intensité ?

Le tableau page suivante tente de systématiser la hiérarchie et les rôles respectifs des pouvoirs politiques et des autorités militaires depuis la représentation nationale jusqu'au commandement des grandes unités selon le principe : "le gouvernement conduit la guerre, le commandement conduit les opérations".

Dans la pratique la fonction de conseil exercé par le "spécialiste" militaire pèse sur les décisions du pouvoir et le pouvoir tente d'infléchir la conduite des opérations en fonction de contraintes d'opinion ou de coalition.

POUVOIRS ET FINALITES

SOUVERAINETE NATIONALE

pouvoir politique

politique nationale

enjeux nationaux

GOUVERNEMENT

pouvoir exécutif

stratégie générale

buts nationaux

pouvoir exécutif

stratégie de guerre

buts de guerre
effort de guerre

GOUVERNEMENT ET COMMANDEMENT

gouvernement
et
commandement

stratégie militaire générale

objectifs de guerre
système des forces
stratégie génétique

COMMANDEMENT

commandement des forces

stratégie opérationnelle

objectifs opérationnels

commandement de théâtre

tactique générale

objectifs de théâtre (de force)

commandement de GU

tactique des armes

objectifs de bataille

POURQUOI DES FONCTIONS OPÉRATIONNELLES ?

*par le colonel GILLET
commandant du CREDAT*



La parution du Livre Blanc sur la Défense en 1994 et l'annonce, deux années plus tard, de la professionnalisation de nos armées, maintenant bien engagée, ont entraîné un nécessaire bouleversement des études doctrinales au sein d'une Armée de terre au format obligatoirement réduit. Parmi les transformations nombreuses et variées qui se dessinent ou prennent corps depuis ces dates, il importe de souligner la lente mais irrévocable évolution du concept traditionnel d'armes vers la notion de fonctions opérationnelles. En effet celle-ci traduit mieux les perspectives de réflexions doctrinales actuelles et surtout prend mieux en compte la

nouvelle donne d'une action aéroterrestre qui imbriquera plus encore, sophistication technologique et gestion des moyens obligent, les intervenants habituels.

WHY SPEAK ABOUT OPERATIONAL FUNCTIONS?

The publication of the White Book on Defence in 1994 and the "professionalisation" of services have led to a necessary reorganisation of doctrinal studies within the French Army. Among the many evolutions, it is important to underline the evolution of the traditional concept of arms toward the notion of operational functions as well as their contribution to the specific capabilities of the Army.

DES ARMES VERS LES FONCTIONS OPÉRATIONNELLES

D'un schéma préétabli...

Auparavant les forces terrestres, dans leur grande majorité, se préparaient à mener un combat spécifique se caractérisant par une concentration importante, une zone d'action étroite ainsi qu'une planification et une coordination omniprésentes et omnipotentes. Le contexte résolument défensif, lié étroitement à des postures pouvant engager le feu nucléaire, se formalisait selon un schéma préétabli calqué sur des lignes de cohérence que scandaient les phases et temps d'une manœuvre quasi-stéréotypée n'engendrant que de brèves réactions offensives.

L'adversaire, quant à lui, était parfaitement étudié et connu, sa doctrine maîtrisée par nos penseurs et rien d'exceptionnel n'aurait pu advenir, ce qui avait en soi quelque chose de rassurant. Dans ce cadre la place et le rôle de chacune de nos armes étaient parfaitement identifiés, définis et *de facto* justifiés dans leur dimension opérationnelle.

....à des variétés de scénarii

En revanche, le Livre Blanc laisse envisager, dans les scénarii, une grande variété de cadres possibles pour les interventions tant dans leurs aspects physiques et humains que dans les aptitudes spécifiques qu'il faudra maîtriser (projection, limitation des pertes, présence des médias).

Face à cette multiplicité de risques et de crises potentiels, il sera difficile d'établir une typologie des adversaires à affronter. La diversité à laquelle il faudra donc faire face constitue un facteur d'incertitude majeur avec d'immanquables répercussions sur la préparation et l'adaptation des forces terrestres à engager sur court préavis dans des situations complexes et variées. C'est pourquoi il faut maintenant savoir dépasser la stricte notion d'arme et se placer dans une perspective délibérément interarmes et transverse tant l'imbrication entre les systèmes d'armes eux-mêmes et l'interdépendance qui en résulte n'autorise plus une vision étroite et rapportée à chaque arme en particulier.

Dès lors, la manière la plus rapide et la plus efficace de traiter le problème dans sa globalité passe indubitablement par la prise en considération des fonctions opérationnelles.

Du renouveau de la modularité et de la manœuvre

A ce titre, l'appréhension de la constitution d'une force pour une opération repose maintenant sur une logique nouvelle où les paramètres déterminants sont les niveaux de participation en volume (commandement et types de forces) et les délais d'intervention.

En outre, les hypothèses d'emploi du Livre Blanc laissent augurer du renouveau de la manœuvre où des espaces et des intervalles plus vastes ouvrent la perspective d'un combat non linéaire sur l'ensemble de la profondeur du théâtre d'opérations. Conduites avec un degré certain d'autonomie, les opérations viseront à frapper les centres de gravité de l'adversaire et rechercher sa neutralisation sinon sa déstabilisation par la maîtrise d'un rythme soutenu.

Cette maîtrise devient possible grâce à la sophistication technologique des systèmes d'armes actuels et une action interarmes coordonnée à tous les niveaux. A cet effet, la logique organique du temps de paix doit évoluer rapidement vers une organisation opérationnelle adaptée aux objectifs recherchés. Dans cette perspective, la meilleure réponse réside dans notre capacité à **rassembler et mixer les différents modules** constitutifs de nos systèmes d'armes **selon une logique vectorielle pour dépasser le domaine des armes "stricto sensu"** et raisonner les problèmes en termes de **fonctions opérationnelles**, agrégations des domaines d'activité spécifiques dont **la mise en œuvre coordonnée permet de mener à bien des opérations.**

LES FONCTIONS OPÉRATIONNELLES CONTRIBUENT AUX APTITUDES DE L'ARMÉE DE TERRE

Bien qu'en matière de doctrine la vocation des études est de se renouveler

perpétuellement, l'immobilisme étant synonyme de recul, il est possible de déterminer un certain nombre d'aptitudes générales (toujours capables d'évolution) que les forces terrestres se doivent de développer pour se situer parfaitement dans cette dynamique de vision transverse propre aux fonctions opérationnelles.

Les principales relations aptitudes-fonctions opérationnelles

- La première aptitude consiste incontestablement à planifier et à programmer dans des délais particulièrement courts, eu égard à l'imprévisibilité et à la possibilité d'un rapide déclenchement des crises. A ce titre, la capacité de mettre en œuvre une fonction renseignement complète est un atout de premier ordre.

- L'aptitude à participer à des opérations non seulement interarmées et interalliées mais aussi de plus en plus multinationales nécessite la maîtrise complète de la fonction commandement, capable de s'appuyer sur une fonction SIC diversifiée et mettant en

œuvre les passerelles d'interopérabilité permettant de revendiquer au sein d'une éventuelle coalition des postes de responsabilités.

- L'aptitude à passer rapidement des structures organiques permanentes de temps de paix à une organisation opérationnelle dans un minimum de temps et avec un minimum de ruptures permettra de mettre sur pied dans des délais très courts une force modulaire justement dimensionnée et adaptée au mode opératoire désiré (coercition de force ou maîtrise de la violence) pour conduire avec succès le volet aéroterrestre de la manœuvre tactico-opérative. A ce niveau toutes les fonctions d'encadrement et d'engagement sont concernées.

- Il en va de même pour l'aptitude à s'adapter, sur le terrain, aux évolutions de situations et de missions, notamment face à la réversibilité des opérations, aux ruptures de rythme et changements d'attitude, ce qui impose la capacité de reconfigurer les moyens en souplesse et de maîtriser le passage du commandement en réseau à un commandement fonctionnel.

- Enfin les dernières crises ont largement démontré, ces récentes années, l'importance des fonctions émergentes que sont la communication opérationnelle et les actions civilo-militaires. Elles ont mis en exergue, pour la première, la nécessité de gérer une information opérationnelle éclairée, vérifiée, qui accompagne une prise de décision et, pour la seconde, l'interaction entre les forces et l'environnement civil, qui permet de faciliter la réalisation des objectifs poursuivis et d'offrir des solutions complémentaires. Toutes deux contribuent à la réalisation de l'objectif opératif ou stratégique fixé dans la mission.

Les fonctions opérationnelles peuvent donc être considérées comme le centre nerveux d'un système opérationnel. Leur prise en compte au niveau de la décision, de la coordination interarmes, permet de structurer la force. Elles permettent ainsi d'en définir les grands équilibres et d'en affiner la composition exacte. Elles facilitent aussi la cohérence et la synergie dans la planification et l'exécution des actions, optimisant ainsi l'efficacité.

Tableau des fonctions opérationnelles

1 - Fonctions INTEGRANTES

- Commandement
- Renseignement
- Systèmes d'information et de communications
- Logistique

2 - Fonctions d'ENGAGEMENT

- Combat de contact
- Appui indirect
- Défense anti-aérienne
- Agencement de l'espace terrestre

3 - Fonctions d'ENVIRONNEMENT

- Actions civilo-militaire
- Communication opérationnelle

Le rôle de synergie et d'interaction transverse que jouent les fonctions opérationnelles est devenu incontestable.

Il est systématiquement pris en compte dans les études qui touchent au renouveau de la manœuvre aéroterrestre. Nous aurons l'occasion d'en reparler. Cet article sera suivi dans les livraisons à venir d'une étude sur chacune de ces fonctions opérationnelles.

Dans un contexte nouveau caractérisé par un élargissement des espaces et une accélération du rythme, les fonctions opérationnelles permettent de bâtir une force strictement suffisante et dimensionnée pour imposer sa volonté à l'adversaire, grâce à la réactivité du commandement, au tempo enlevé autorisant des accélérations, à la reconfiguration des moyens et à la capacité à faire converger toutes les trajectoires.

LA REFONTE DU FIELD MANUAL 100-5

*par le lieutenant CADET
officier rédacteur au centre de recherche du CDES*

L'action future des forces terrestres américaines est conditionnée par l'évolution du contexte géopolitique et stratégique, mais aussi par la prise en compte des leçons apprises (lessons learned) des engagements passés : l'ensemble est analysé et conceptualisé dans une doctrine et donne lieu à la mise en place d'une formation et d'un entraînement ad hoc.



papers» (document concept) sont à la base de cette réécriture. L'article suivant propose de les étudier successivement sous un angle pédagogique en les mettant en rapport avec les versions ultérieures de 1986 et de 1993, ainsi qu'en explicitant les alternatives doctrinales.

La refonte du *Field Manual 100-5* se base sur cinq *concept papers*, qui ont pour but de redéfinir les orientations doctrinales (*concept paper 1 : doctrinal focus*) de l'Armée de terre des Etats-Unis d'Amérique, d'établir un nouveau cadre opérationnel (*concept paper 2 : operational framework*), de passer en revue le spectre (*concept paper 3 : the range of Army operations*) des actions terrestres (en parallèle avec le *FM 100-20*), de proposer une méthode de visualisation de l'espace de

FM 100-5 UNDER REVISION

The action of land forces is conditioned both by the evolution of the geopolitical and strategic context and the integration in doctrine of lessons learned. The nature of threats has also changed since the collapse of the Berlin Wall i.e. the risk of large-scale conventional conflicts has disappeared to the benefit of multiple new asymmetric threats. Field Manual 100-5 is thus under restructuring. It will have a more global doctrinal orientation in order to encompass the complete spectrum of actions conducted by the US Army: offence, defence, stability and support operations.

bataille, de description de l'action envisagée et de direction des opérations (*concept paper 4 : the visualize, describe and direct methodology*).

Le dernier objectif de ce document est d'établir une formation et un entraînement (*concept paper 5 : training*) adaptés aux missions (modifications dans le *FM 22-100* Commandement de l'Armée

de terre et le *FM 25-100* Formation et Entraînement de la Force). Ce système de formation s'équilibrerait (*balancing operation*) par une relation doctrinale (*doctrinal relationship*) directe entre le commandement (*leadership*) et les opérations.

Les *concept papers* pour la refonte du *FM 100-5* présentent donc cette nouvelle approche en matière de doctrine terrestre dans un cadre interarmées. Il est important de souligner que la nécessité de s'affranchir de l'ancien contexte (confrontation Est/Ouest) n'implique pas nécessairement un abandon total de la doctrine et des capacités développées dans ce cadre.

L'ORIENTATION DOCTRINALE DU *FM 100-5*

Le document refondu a une orientation plus globale que la version précédente datant de 1993. Il ne traite pas uniquement des conflits terrestres conventionnels de haute intensité, mais cherche à intégrer toutes les missions conduites par l'Armée de terre des Etats-Unis d'Amérique. Ces dernières

vont des conflits conventionnels de haute intensité aux opérations de paix (*peace support, peace keeping, peace making, peace building*) et comprennent aussi les opérations ODSS : opérations d'attaque (*offense operations*), de défense (*défense operations*), de stabilité (*stability operations*) et de soutien (*support operations*)².

Pour les deux dernières, l'analyse est proposée dans la présentation du *FM 100-20 : stability and support operations*. Elles englobent les missions couvertes par l'option stratégique de "maîtrise de la violence" (TTA 900) sous une terminologie différente.

□ Dans cette volonté d'une approche globale, le premier *concept paper* retient donc **trois niveaux d'engagement** :

- les engagements du temps de paix (*peacetime engagements*) comprenant les *support and stability operations*,
- les conflits de théâtre majeurs (*major theater war*) comprenant les crises régionales menaçant les intérêts américains (intérêts territoriaux et économiques) et nécessitant l'intervention d'une force interarmes ou interarmées,
- la guerre généralisée.

□ L'approche de la menace :

Le *concept paper* sur l'orientation doctrinale ne prend pas seulement en compte les menaces extérieures multidimensionnelles et permanentes à la sécurité du territoire Nord américain et à la prospérité de ces intérêts nationaux (rivalités internationales, politiques, religieuses...). Il envisage aussi les menaces intérieures (groupes nationaux, crime organisé,...).

□ Les capacités de l'Armée de terre américaine

Toutes les forces d'active, de réserve, de la garde nationale, et les personnels civils des agences de la Défense participent aux actions de défense (intervention sur le territoire national ou sur des théâtres extérieurs). On peut donc en déduire que le concept d'Armée totale "*total Army*" est toujours d'actualité.

Pour couvrir tout le spectre des opérations (ODSS), l'Armée de terre américaine doit développer sa capacité de destruction (*lethality*) et de survie (*survivability*) ainsi que sa vitesse d'ac-

tion (*increased tempo*) et des capacités de projection modulaires et polyvalentes. L'importance de ces capacités reste identique face à des menaces asymétriques.

□ Points particuliers

Le concept de marginalisation

Le *concept paper 1* (orientations doctrinales) met en avant un nouveau concept pour la prise en compte des menaces asymétriques croissantes. Il décide de marginaliser les capacités ennemies. Ce concept vise à interdire aux adversaires désignés ou non d'atteindre les zones sanctuaires, à réduire leurs capacités militaires, logistiques, leur liberté de circulation ainsi qu'à paralyser leurs moyens de communication. La marginalisation portera en priorité sur les capacités ennemies présentant le plus grand risque pour l'accomplissement de la mission.

Modernité et pérennité

La prise en compte de l'évolution du cadre d'engagement et des missions ont

poussé l'Armée de terre américaine à envisager trois types d'organisation possibles. Certains de ces types existaient déjà, d'autres sont innovants :

- une organisation pour les actions offensives et défensives (OD),
- une organisation pour les actions de soutien et de stabilité (SS),
- une organisation mixte pour mener les quatre types de missions (ODSS).

Le dernier type d'organisation a été retenu. Il est innovateur et préserve aussi les aspects positifs de l'ancienne organisation.

LE CADRE OPÉRATIONNEL

La comparaison entre les différentes versions du *FM-5* (1986, 1993, projet 1998 et projet 1999-2000) font ressortir des visions complémentaires et non contradictoires du cadre opérationnel. L'édition 1986 du *FM 100-5* définissait le cadre opérationnel par des actions dans la profondeur (*deep*), de contact (*close*) et arrière (*rear*). Cette approche n'est pas caduque ; malgré tout

l'ébauche de 1998 propose une alternative : un nouveau cadre comportant les opérations décisives (*decisive operations*), de façonnage (*shaping operations*) et de soutien (*sustaining operations*).

Il est aussi intéressant de remarquer que le *FM 100-5* de 1993 définit l'espace de bataille comme un volume physique qui s'accroît ou se contracte en fonction de la capacité à trouver l'ennemi et à engager le combat. Le cadre opérationnel se trouve donc au sein de cet espace de bataille. Le cadre opérationnel donne aux commandants une façon de visualiser et de décrire l'emploi de ses forces dans le temps, l'espace, en termes de puissance et surtout en fonction de la mission.

Ensuite ce dernier dirigera sa puissance de combat pour réaliser l'effet désiré. Ceci constitue le système de visualisation de l'espace de bataille, de description de cette visualisation aux subordonnés et de direction de l'action (*visualize, describe and direct methodology*). L'objectif demeure l'état final recherché (*defined end state*).

□ Les opérations dans la profondeur, de contact et arrière (*deep, close and rear*) -

Concept de 1986

Les opérations dans la profondeur comprennent les actions de force (quel que soit l'échelon) et les capacités à contrôler une situation future ou à vaincre un adversaire avant qu'il puisse mener ses forces au contact.

Les opérations de contact à tous les échelons comprennent les activités de la force et ses capacités de contact à vaincre l'ennemi ou à contrôler la situation. Elles englobent généralement les opérations de sécurité, les efforts principaux et de soutien.

Les opérations sur les arrières à tous les échelons comprennent les activités ayant pour but d'assurer la liberté d'action, la continuité des opérations, la logistique et le commandement.

□ **L'alternative 1998-1999 : opérations décisives, opération de façonnage et opérations de soutien (decisive, shaping and sustaining operations).**

Les opérations décisives (decisive) servent directement à la réalisation de la mission. Le commandant militaire évalue l'opération pour la décision en fonction de ses capacités militaires et des priorités. Il concentrera l'effort sur cette action au détriment des opérations de façonnage et de soutien.

Les opérations de façonnage (shaping) soutiennent l'opération décisives. Les opérations de façonnage utilisent tout le spectre de la force militaire pour marginaliser ou réduire les capacités ennemies avant et pendant les opérations.

Les opérations de soutien (sustaining) dans le cadre opérationnel (à ne pas confondre avec la mission de soutien de la force terrestre dans le cadre des ODSS²) : elles viennent soutenir les autres opérations (décisives et de façonnage), et celles de "*support operations*" dans le deuxième cas pour définir le cadre global de la mission de l'intervention. Les opérations de soutien aux autres opérations engendrent la logistique, les actions de soutien au profit des forces amies, la «sécurisation» d'une zone et la protection des lignes de communication.³

LE SPECTRE DES OPÉRATIONS DE L'ARMÉE DE TERRE AMÉRICAINE

Le nouveau *FM 100-5* devra prendre en compte la totalité des missions de l'Armée de terre, c'est-à-dire *ODSS (Offense, Defence, Stability and Support)* dans les engagements de guerre ou les opérations militaires autres que la guerre *MOOTW (Military Operations Other Than War)*.⁴

La stratégie nationale d'engagement est en amont de toute opération stratégique militaire. Le "paysage" (*landscape*) ou contexte militaro-stratégique en découle. Il dépend de quatre variables principales :

- ⇒ l'environnement de la menace,
- ⇒ les capacités de dissuasion,
- ⇒ la sécurité intérieure,
- ⇒ la stabilité extérieure.

Ces variables ont aussi conditionné la doctrine, le commandement et l'entraînement des forces. Aujourd'hui, les systèmes d'entraînement, de commandement, de projection de forces et d'acquisition en matière d'armement mis en

place par l'Armée de terre américaine pendant la Guerre froide servent de base pour la conduite d'autres types d'opérations. La gamme des missions conduites par l'Armée de terre est plus large. Ces missions englobent les opérations de stabilité et de soutien qui constituent une option stratégique entre la guerre et la paix.

□ **les opérations offensives, défensives, de stabilité et de soutien aux autorités civiles (ODSS).**

Les missions de soutien (support)

Les actions offensives et défensives de l'Armée de terre américaine sont couvertes par le titre 10 du code des Etats-Unis d'Amérique. Les actions de stabilité et de soutien demandent un élargissement du cadre juridique.

Les opérations (ou les missions) de soutien ont pour but d'assister les autorités civiles (catastrophes naturelles, émeutes, lutte contre la drogue). Quand ces opérations ont lieu sur le territoire des USA elles tombent dans le cadre du titre 32 et du titre 10 du code des Etats-Unis d'Amérique.

Les missions de stabilité (stability)

Les missions de stabilité sont généralement conçues pour promouvoir la paix dans le monde ou "l'améliorer" et/ou enfin éviter la guerre. L'engagement de l'Armée de terre américaine dans ces opérations de stabilité résulte **le plus souvent** d'actions de soutien aux mandats internationaux de la Charte des Nations-Unies plus particulièrement dans le cadre du chapitre VI (règlement des différends, articles 33-38) et du chapitre VII (menaces à la paix, articles 39-51) : Somalie, Bosnie, Rwanda, Haïti... (Panama ? Kosovo ? ne sont pas mentionnés...).

Les opérations de défense (defense)

Il y a trois types principaux d'opération de défense :

- les opérations de défense mobile (but : destruction de l'ennemi par une manœuvre combinant des tirs d'artillerie, des manœuvres offensives et défensives et de freinage),
- les opérations de défense de zone (rester maître d'une partie du terrain,

interdire l'accès de l'ennemi à cette zone),

- les opérations de défense rétrograde (se désengager pour reprendre l'initiative).

Les opérations d'attaque (offense)

□ **Les WO et les MOOTW dans la doctrine interarmées intègrent les concepts interarmes d'ODSS.**

La doctrine américaine interarmées définit deux types d'opérations militaires : les opérations de guerre (*War Operations-WO*) et les opérations autres que la guerre (*Military Operations Other Than War-MOOTW*). Malgré une terminologie différente entre le niveau interarmées et le niveau interarmes, les *WO* (niveau interarmées/*joint*) regroupant les opérations offensives et défensives (niveau interarmes/*combined arms*) et les *MOOTW* (niveau interarmées) incluant les opérations de stabilité et les opérations de soutien aux forces civiles, la continuité doctrinale des concepts d'emploi des forces est maintenue. Dans les opérations de guerre le moyen est le

combat et l'objectif la victoire militaire. Les *MOOTW* ont pour objectif d'empêcher l'escalade de la violence vers la guerre et de promouvoir la paix.

Les objectifs des forces américaines sont donc triples :

- ▶ promouvoir la paix (cadre des *MOOTW*),
- ▶ promouvoir la guerre (dissuasion) et résolution des conflits (cadre des *MOOTW*),
- ▶ combattre et gagner (*fight and win*) (cadre des opérations de guerre).

Cette évolution doctrinale doit être prise en compte dans l'entraînement.

Les commandants des forces terrestres peuvent donc combiner des opérations d'attaque, de défense, de soutien et de stabilité dans le cadre des missions de guerre ou des *MOOTW*. Les termes de guerre et de *MOOTW*, pris comme simple dichotomie, sont inadaptés pour refléter la nature complexe des opérations décentralisées de l'Armée de terre américaine.

LA MÉTHODOLOGIE DE VISUALISATION, DE DESCRIPTION ET DE DIRECTION

"La visualisation de l'espace de bataille est une exigence permanente des commandants.[...] . Dès que ces derniers auront choisi un mode opératoire, ils articulent leur concept et décrivent la façon dont ils visualisent le combat. La description forme la base du plan. [...] Commander c'est diriger" (FM 100-5, 1993, pages 2-14 et 6-6).

Cette méthodologie ne sera sujet qu'à une brève description, étant donné qu'elle ne constitue pas un changement entre la version de 1993 et la refonte de 1999.

La visualisation de l'espace de bataille exige du commandant une perception précise de l'espace et de sa puissance de combat dans le temps pour l'accomplissement de la mission. Ce système de visualisation, de description et de commandement prend rigoureusement en compte certains paramètres :

- la mission (M),
- l'ennemi (E),

- les troupes (T),
- le terrain (T),
- le temps (T),
- les considérations civiles (C).

Ces paramètres sont résumés sous l'acronyme METT-TC.

Il prendra aussi en compte pour établir sa visualisation :

- les principes de la guerre,
- la philosophie des opérations,
- sa propre expérience.

Ce processus de commandement et de contrôle est une boucle continue qui permet de suivre l'évolution potentielle du contexte et de la mission.

ÉQUILIBRE ENTRE DOCTRINE D'OPÉRATIONS, COMMANDEMENT ET ENTRAÎNEMENT

La question de l'adéquation entre la doctrine, les missions, le commandement et la formation est le sujet du *concept paper 5*.

L'entraînement des forces est défini dans le *FM 25-100*. Cet entraînement

est principalement focalisé sur le combat. Les commandants orientent l'entraînement en fonction de la liste des tâches essentielles de la mission (la *MELT-Mission Essential List of Tasks*). L'entraînement actuel ne couvre pas tout le spectre des opérations menées par les forces armées. Il se concentre sur les missions de combat et ce en raison du budget limité de l'Armée de terre américaine.

La question d'un entraînement couvrant tout le spectre des opérations d'ODSS n'est un dilemme que pour les unités de combat. Les tâches des unités d'appui ou de soutien ne changeront pratiquement pas dans le cadre des opérations de guerre ou celui des *MOOTW*. Par exemple, les tâches des services médicaux, du génie ou des unités de logistique resteront presque identiques ; seules les conditions diffèrent. En revanche, la différence entre les missions de guerre et celles menées dans le cadre des *MOOTW* sont importantes pour les unités de combat.

Pour cette raison l'entraînement mené sur le territoire national continue

de suivre les orientations de guerre données par le *FM 25-100*. Mais dans le cas où des unités sont mises en alerte pour des opérations de stabilité et de soutien, le commandant analysera la mission, organisera les tâches et décidera d'un entraînement adapté juste avant la mission. Il est dans tous les cas nécessaire de mener des répétitions de la mission avant de conduire la mission réelle.

Le mode idéal serait l'entraînement, la mise en alerte et le déploiement et non la mise en alerte, l'entraînement et le déploiement, mais cela n'est pas toujours possible pour des questions budgétaires et de temps.

La deuxième option envisagée par le futur *FM* serait la mise en place d'un entraînement spécifique pour les *MOOTW*.

Cet entraînement se déroulerait comme suit : "*L'entraînement pour les MOOTW se base sur des règles d'engagement (ROE-Rules Of Engagement) similaires à celles des missions de stabilité et soutien (S&S). Les chefs conduiront une préparation extensive des tâches (analyse de*

l'impact des opérations militaires sur l'économie, la situation politique, conduite des négociations locales et application de feux directs et indirects) dans le plus grand respect des ROE".

Cette option d'un entraînement spécifique a trois inconvénients majeurs - réduction de la puissance de dissuasion des forces terrestres, - réduction de son "répondant" (*responsiveness*), - des forces non entraînées aux opérations offensives et défensives ne peuvent être efficaces dans les opérations de soutien et de stabilité.

* *

*

Les *concept papers 1, 2, 3, 4, 5* pour la refonte 1999 du *FM 100-5* actions des forces terrestres ne marquent pas une rupture avec le document précédent de 1993. Ils conservent ses points essentiels tout en élargissant le spectre des missions de l'Armée de terre américaine, en apportant d'autres options pour la prise en compte du contexte de la mission et de l'analyse du cadre opérationnel. Les

concept papers donnent des directions, proposent plusieurs solutions en matière de typologie des crises, de doctrine et d'entraînement, mais ils n'ont pas encore été ratifiés au niveau du Chef d'Etat-Major.

Malgré tout, les constats sur lesquels ils s'appuient sont indiscutables et constituent un rapprochement entre l'analyse française et américaine des options stratégiques et de l'évolution des missions de leurs forces terrestres.

NOTES

- 1 document conditionnant les actions terrestres et servant de référence pour le projet Army After Next (AAN).
- 2 les «stability operations» correspondent à celles envisagées dans l'option stratégique de maîtrise de la violence. Les «support operations» sont des opérations de soutien aux autorités civiles et aux forces de l'ordre dans le cadre de catastrophes naturelles et d'émeutes.
- 2 les américains parlent dans le premier cas de «sustaining operations».
- 3 le commandement choisira donc entre ces deux options celle qui lui permettra le mieux de visualiser l'espace de bataille, de décrire sa visualisation, son approche et de les diriger.
- 4 Le sigle MOOTW est toujours en vigueur dans la doctrine interarmées et OTAN.
- 5 Il est intéressant de remarquer que le concept paper 3 sur la subordination des forces armées à la loi insiste sur la nécessité de respecter le cadre juridique des opérations. Ce cadre est récapitulé dans un tableau.

LA TERMINOLOGIE DES FORCES OPÉRATIONNELLES TERRESTRES

*par le lieutenant-colonel POTTIER (ESAG/ANGERS)
et le lieutenant-colonel GARDERES (CREDAT/CDES)*

A l'occasion de séminaires internationaux, on constate que les difficultés de traduction reflètent aussi des difficultés de compréhension entre opérationnels. Une étude, visant à fournir une aide sémantique aux traducteurs interprètes confrontés à la complexité de transposer des concepts et des termes d'une langue à l'autre, a donc été conduite de juillet à décembre 1996 par l'état-major de l'Armée de terre ¹. Il s'agissait de répondre au "de quoi s'agit-il", en mettant en relation les termes utilisés dans le domaine sémantique.

Un besoin apparemment banal, d'intérêt restreint, et déjà assuré

Il pouvait être objecté que le sujet faisait déjà l'objet de travaux approfondis

de la part de multiples instances à tous les niveaux. En effet des organismes multiples travaillent de manière appro-

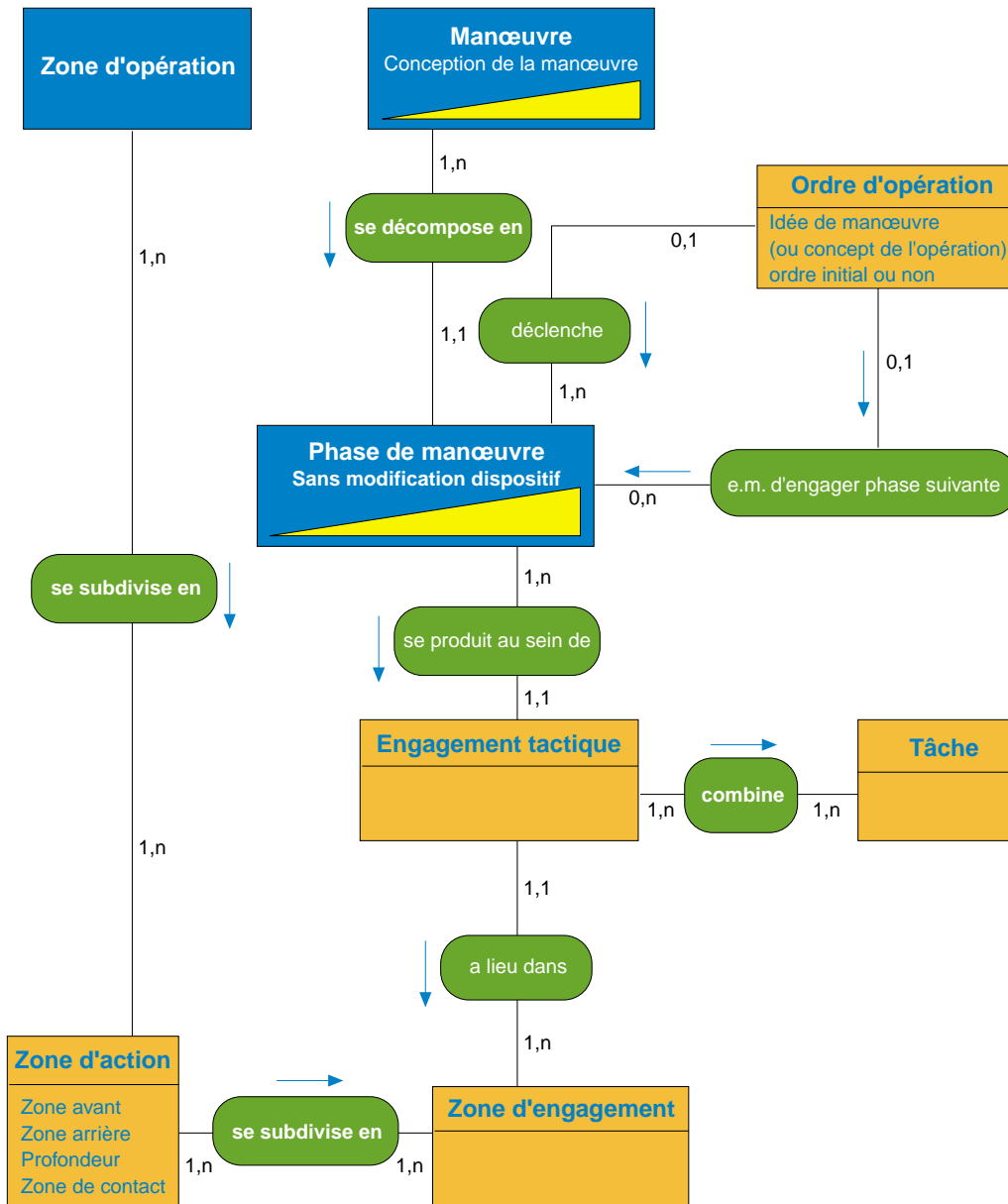
THE TERMINOLOGY OF OPERATIONAL LAND FORCES

During international meetings, difficulties to translate often reflect misunderstandings among operational commanders or difficulties to understand others. Therefore a study aimed at providing interpreters and translators with a semantic support to transpose terms and concepts in another language has been conducted from July 1996 to December 1996. The purpose was to give a response to the question "what is it about?" through a connection between terms used and their semantic field.

fondie mais en se limitant à une simple définition dans l'absolu. Aussi des incohérences subsistent d'un organisme à l'autre et entre niveaux. Les mises à jour sont lentes et coûteuses en raison des procédés traditionnels d'impression et de diffusion utilisés. Cette inertie se traduit souvent par la nécessité d'ouvrir des glossaires particuliers lors de chaque étude nouvelle ou spécifique, d'où de nouvelles sources de confusion entre des termes validés ou approuvés et des termes nouveaux, candidats à une officialisation.

L'étude «Terminologie d'emploi des forces terrestres», baptisée "TERFOT", a donc cherché à modéliser ² la terminologie utilisée, c'est-à-dire à établir les liens logiques et explicites qui relient les termes, relatifs à l'emploi des forces ter-

NIVEAU TACTIQUE



restre entre-eux, de façon en quelque sorte à ébaucher la **grammaire** ³ qui complète ainsi la connaissance des termes : le **lexique** ⁴.

Une étude rigoureuse, exhaustive et progressive

⇒ La *première étape* a consisté à effectuer un balayage terminologique au cours duquel l'examen de 17 documents ⁵ a permis d'identifier 1750 occurrences de termes à partir desquels le groupe a travaillé.

Ces termes ont fait l'objet d'une typologie qui a mis en évidence 16 classes.

CLASSE	DÉNOMINATION
C09	Concept et doctrine d'emploi
C16	Environnement interarmées et international
C10	Entité méthodologique générique
C13	Type d'opération
C11	Mode d'opération
C07	Structure de circonstance
C14	Nature des activités
C12	Contexte des opérations
C15	Commandement
C08	Fonction opérationnelle
C02	Relation
C01	Milieu
C03	Moyen
C17	Attribut
C06	Facteur de performance
C05	Cadre juridique et réglementaire

⇒ La *seconde étape* a été consacrée à une "reformulation" en vue d'élaborer une définition de chaque terme étudié et d'obtenir une acception qui soit non ambiguë et complémentaire avec les définitions des autres termes. Simultanément un modèle a été construit par recherche des liens entre le terme étudié et d'autres termes nécessaires à sa compréhension, qu'ils se situent en aval ou en amont de celui-ci ⁶.

⇒ La validation est intervenue à la *troisième étape*. Elle s'est appuyée sur un "mémoire du Général JUIN du 4 avril 1944". Elle a aussi permis le développement d'outils informatiques dérivés et notamment de deux maquettes logicielles :

➤ Une **première maquette logicielle** intègre les fonctions utilisées pour construire en groupe la base terminologique (gestion des définitions, gestion des commentaires, recherche de textes et gestion des liens entre termes).

➤ Une **deuxième maquette logicielle** illustre l'exploitation individuelle de la base terminologique sous la forme d'un document hypertexte.

La lecture d'un tel document sous-entend que l'on peut "naviguer" d'un terme à l'autre en utilisant les liens identifiés au cours de la construction de la base ou accéder directement à n'importe quel terme.

Cette maquette pourrait préfigurer l'évolution du TTA 106 sous la forme d'un CD-ROM ou d'un lexique disponible sur Intranet.

Des résultats partiels mais probants

Le modèle sémantique se décompose en cinq domaines :

▲ deux domaines généraux :

- un référentiel commun : ensemble minimum des concepts nécessaires à la description et à la prescription de l'emploi des forces aux niveaux stratégique, opératif et/ou tactique (analogie avec la notion de grammaire).

- le contexte d'emploi des forces : ensemble des informations externes ayant un impact déterminant sur l'emploi des forces. Ce contexte précise les espaces et les délais considérés.

▲ trois domaines relatifs aux niveaux :

- le niveau stratégique concerne les décisions d'ordre gouvernemental. Ce dernier fixe les objectifs de sécurité à l'échelon national ou multinational,

- le niveau opératif, qui est un niveau interarmées et interarmes auquel une opération est planifiée, conduite et soutenue, en vue d'atteindre un ou plusieurs objectifs stratégiques,

- le niveau tactique, qui est un niveau de conception et d'exécution.

A la fin du projet TERFOT, les résultats obtenus ont été les suivants :

◆ un modèle sémantique et une base terminologique qui donnent une vue d'ensemble, cohérente, des concepts de l'emploi des forces terrestres de niveaux stratégique et opératif, voire tactique, et de leur contexte d'emploi. Structurés et en nombre restreint, les concepts sont *a priori* facilement assimilables,

◆ des propositions de modification ou d'enrichissement à soumettre aux groupes en charge de terminologie au sein des états majors,

◆ une approche méthodologique, expérimentée avec succès, qui permet d'assurer la convergence entre plusieurs points de vue et sources documentaires, de formaliser une terminologie et d'établir sa cohérence, de travailler en multilingue,

◆ des enseignements sur les outils de conception et d'exploitation d'une terminologie, le tout constituant ce que l'on peut nommer la "technique TERFOT".

Des travaux déjà utilisés dans le cadre du Comité de terminologie militaire de l'Armée de terre

La modélisation sémantique des termes employés dans tel ou tel domaine s'avère être un outil efficace de clarification et de rationalisation du discours. Cette expérimentation a été menée par l'Armée de terre dans le domaine de l'emploi des forces aux niveaux stratégique et opératif dans le cadre des études TERFOT et STRATOP (stratégie opérationnelle). Cette modélisation a également été appliquée pour clarifier la terminologie de l'organisation du commandement et celle propre à la

guerre de l'information.

Il résulte de ces expériences que l'intérêt des modèles sémantiques est triple :

⇒ dégager les entités qui structurent le discours dans un domaine donné,

⇒ normaliser les formes d'emploi de ces entités dans le discours, notamment en précisant les énoncés autorisés reliant les entités entre-elles,

⇒ assurer la cohérence globale du discours, notamment en éliminant les ambiguïtés et les redondances, en complétant ou en précisant les acceptions nécessaires à la construction des énoncés élémentaires du discours.

Par ailleurs, l'introduction de plus en plus courante d'outils et de documents en hypertexte soulève la question de pertinence des liens les plus utiles à la consultation et à la compréhension.

Disposer d'un modèle sémantique permet de choisir les liens hypertextes qui sont à privilégier dans le glossaire des entités

Le Comité de terminologie militaire de l'Armée de terre a souhaité étendre cette approche par modèle sémantique et par document hypertexte à la terminologie du TTA 106/1 "Manuel d'emploi des termes, sigles et signes conventionnels militaires". Ce document, dans sa version de juillet 1998, se présentait sous la forme d'une base de données comprenant 2 255 termes et 2 433 définitions.

Cette base de données constituait un outil de gestion correct mais cependant limité, par exemple dans la consultation transversale portant sur des thématiques différentes.

En effet, il n'était pas possible d'associer directement une même définition à plusieurs rubriques d'une part, puis, d'autre part, l'incapacité à structurer le discours de l'utilisateur qui doit donc l'assimiler par ailleurs comme c'est le cas du langage naturel.

Ce constat dressé, le Comité de terminologie militaire de l'Armée de terre a voulu pallier ces limites pour répondre à d'autres besoins que ceux habituellement dévolus aux dictionnaires.

Ces besoins, définis par le Comité de terminologie, étaient :

⇒ l'apprentissage de l'usage des termes dans le discours,

⇒ la normalisation de l'usage des termes dans le discours, la consultation thématique transversale,

⇒ la capacité d'adapter le processus de consultation aux besoins d'emploi en favorisant des chemins de consultation privilégiés,

⇒ la capacité de garantir la cohérence du discours.

Sauf, peut-être à faire un document encyclopédique, il aurait été illusoire d'atteindre ces objectifs avec un document sur support papier : seul un document électronique de type hypertexte pouvait permettre d'atteindre, aisément et avec souplesse, ces nouveaux objectifs.

Il a donc été convenu de réaliser un document informatique, sous la forme d'un CD-ROM, qui prendrait l'appellation de "H.TTA 106"

La création de ce document informatique a été décidée. Il viendrait en complément de la base TTA 106 version 98 pour privilégier un mode de diffusion de type électronique et de consultation de type hypertexte.

La démarche de travail retenue se déroule en quatre temps :

- ❑ transformation de la base TTA 106 en pages hypertextes,
- ❑ élaboration d'une structure thématique par domaine d'emploi,
- ❑ élaboration de modèles sémantiques du discours,
- ❑ création de liens hypertextes traduisant ces modèles et d'autres liens hypertextes pour les entités non retenues dans les modèles.

Il a été convenu que soit pris en compte, à l'exclusion de tout autre glossaire et pour répondre à un besoin urgent en matière de doctrine générale, plus de 230 nouveaux termes récemment introduits dans les documents les plus récents (TTA 900, 901, 904, 906, etc.).

La version 01, actuellement en cours de diffusion, devrait chaque année, après études par les différents correspondants du Comité de terminologie de l'Armée de terre et approbation du général commandant le CDES, être suivie d'une version actualisée.

Cette version annuelle prendra en compte les remarques des utilisateurs concernant les propositions de modifications, d'ajouts ou de suppressions de termes, expressions ou définitions.

NOTE

- 1 - Cette étude a été menée par un groupe de travail conjoint EMAT/CEP-DGA/DSTI et l'appui méthodologique de la société RGA SYSTEMES.
- 2 - La modélisation a pour objet de traduire sur une représentation graphique et selon un formalisme pré - défini les relations entre les différents termes. Il s'agit ici de positionner graphiquement les termes les uns par rapport aux autres, puis de formaliser les relations les plus significatives entre chacun d'eux. Le modèle est ainsi constitué des termes et des relations entre termes. Chacune de ces relations est elle-même porteuse de sens.
- 3 - Grammaire : ensemble des règles à suivre pour parler et écrire correctement une langue (Petit Robert).
- 4 - Lexique : l'ensemble des mots d'une langue, considéré abstraitement comme un des éléments formant le code de cette langue (Petit Robert).
- 5 - Glossaire OTAN de termes et définitions (anglais et français) ; Glossaire interarmées ; Manuel d'emploi de termes conventionnels militaires ; Terminologie de base Cours Supérieur d'Etat-Major ; Lexique de termes nécessaires à l'élaboration d'un modèle Armée de terre (ADT XXI) ; Terme rajouté lors de l'exercice TERFOT (hors référentiel documentaire) ; Approche par niveaux de mise en œuvre des forces armées ; Notice d'emploi des forces terrestres ; Catalogue des missions et tâches à remplir dans les opérations terrestres ; Concepts du modèle d'information "modèle Armée de terre" ; Terminologie – Définition des concepts du MICO ; Terminologie détectée dans le projet FINOP (finalité des fonctions opérationnelles) ; Glossaire "protection et défense du territoire" ; Glossaire militaire bilingue Français et Allemand ; Méthode de raisonnement tactique ; Manuel d'emploi de termes, sigles, signes conventionnels militaires ; Modèle d'Information des Finalités de l'Armée de terre.
- 6 - Ces tâches ont été conduites en respectant certaines contraintes :
 - ne pas chercher à systématiquement remettre en cause les définitions existantes lorsqu'elles sont effectivement non ambiguës et cohérentes avec le modèle sémantique,
 - s'attacher à converger vers la définition OTAN du terme telle qu'énoncée dans le «glossaire OTAN de termes et définitions» (anglais et français), AAP 6 (U) afin de faciliter l'intégration de l'Armée de terre dans cet environnement,
 - vérifier l'enrichissement sémantique du modèle par l'ajout du nouveau terme, de sa définition et des relations induites entre termes en s'interdisant toute imprécision, ambiguïté ou complexification injustifiée,
 - assurer la cohérence entre la modélisation et la définition retenue à la fois sur le sens du terme, sur les relations entre termes, sur le sens de ces relations et sur le positionnement du terme dans le modèle.

LA FONCTION RETOUR D'EXPÉRIENCES DANS L'ARMÉE DE TERRE

*par le chef de bataillon GOURDIN
centre d'observation et d'analyse du CREDAT/CDES*

Depuis quelques années, la diversité des théâtres d'opérations sur lesquels l'Armée de terre a été appelée à agir ainsi que la multiplication et la variété des expériences ont incité le commandement à se pencher davantage que par le passé sur les enseignements pouvant être tirés de ces opérations extérieures, comme des exercices majeurs. Que faire pour que les enseignements tirés de toutes ces activités soient systématiquement exploités et suivis d'effets ?

UNE MISSION DU CENTRE D'OBSERVATION ET D'ANALYSE

Dans l'Armée de terre, la fonction RETEX (retour d'expériences) est

maintenant bien identifiée et a été confiée au CDES lors de la création de ce commandement. Le Centre de Recherches et d'Etudes de Doctrine de l'Armée de Terre (CREDAT), composante du CDES, est chargé, en liaison

RETURN ON EXPERIENCE (RETEX) IN THE FRENCH ARMY

The Army covers the full spectrum of operations the command intends to draw lessons from past exercises and operations. In the Army Command for Doctrine and Higher Education, the Observation and Analysis Centre is in charge of the «return on experiences» function (RETEX) in concert with the other Major Commands of the Army.

avec les autres grands commandements, de tirer les leçons des opérations et des exercices afin de proposer les mesures à prendre, à partir des constats effectués, et d'assurer la cohérence entre les travaux d'état-major et la réalité opérationnelle. Ainsi, les travaux doctrinaux sont conduits selon une approche fonctionnelle, orientés et validés par le retour d'expériences des exercices, des crises et des conflits.

Au sein du CREDAT, la fonction RETEX est confié au Centre d'Observation et d'Analyse, qui est en liaison avec les divisions emploi du CFAT, du CFLT et du COFAT, ainsi qu'avec la STAT. Cette cellule est donc maintenant le point d'entrée principal où sont adressés tous les rapports de fin de missions opérationnelles et de grands exer-

cices. De même, cette cellule est en liaison directe avec les structures analogues des autres armées, de l'EMA et des forces terrestres alliées.

UNE DÉMARCHE COLLECTIVE

Passant par l'énoncé d'objectifs clairs et l'adaptation de notre démarche à la culture militaire française et à la sensibilité du sujet analysé (pas d'ingérence dans le commandement), le processus RETEX doit être une démarche collective continue, associant un grand nombre d'acteurs et incluant un certain nombre de phases successives :

➤ **Le recueil** des informations sous différentes formes : observations et témoignages à chaud sur le terrain, bilan des suivis et inspections de diverses autorités, *débriefing* des commandeurs et directeurs de grands exercices, rapports de fin de mission opérationnelle, rapports de nos alliés, de l'OTAN, séminaires éventuels de recueil.

Les volumineux rapports ne sont pas des documents aisés à exploiter et à faire circuler. Les outils informatiques four-

nissent naturellement des solutions au problème grâce à la création d'une base de données opérationnelles, qui à l'avenir pourra être reliée au réseau Intranet de l'Armée de terre ou au système GEODE, selon les cas, puis insérée au SICA de l'EMA, à l'EMAT, dans les différents états-majors ou écoles de formation. Le danger à éviter serait de créer un outil trop lourd et difficile à exploiter.

➤ **L'analyse** d'un problème clairement identifié et **l'évaluation** des solutions proposées face à ce problème en mettant à contribution toutes les compétences détenues au sein des huit bureaux de fonction du CREDAT, ainsi que celles du CROSAT par la création de cette base de données d'une manière structurée. Cette analyse peut amener deux types d'enseignements :

- prospectifs, en identifiant et formulant les problèmes rencontrés par une force terrestre lors de son engagement dans une crise ou un exercice,
- rétrospectifs, en retenant les mesures couronnées de succès qui ont va-

leurs d'exemples afin d'en tenir compte à l'avenir.

➤ **La validation** qui est l'engagement du commandement concerné sur la formulation des enseignements et des propositions qui en découleront : effets immédiats, orientations, ou encore études.

➤ **L'exploitation** des enseignements (classification selon divers critères, bilan des mesures à prendre, diffusion des enseignements validés). Il est essentiel, dans ce processus, d'avoir à l'esprit que l'exploitation des enseignements peut cheminer selon deux circuits.

• Un circuit court, permettant à chaud d'améliorer la capacité opérationnelle des forces, soit au cours d'une opération, soit immédiatement après par :

la préparation opérationnelle, l'entraînement, les conditions de vie des hommes, la mise en condition opérationnelle.

• Un circuit long, plus habituel, nécessitant des études complémentaires et

pour lesquelles le processus peut être déroulé totalement à travers :

l'alimentation des études de doctrine,
la préparation des opérations,
la formation dans les écoles,
la conception des matériels,
l'évolution des équipements.

➤ **Le suivi** des enseignements validés et des mesures décidées dans la durée. La cellule RETEX établit ensuite le bilan -difficultés/mesures prises - et met à disposition la documentation ainsi constituée. Par exemple, il a déjà été possible d'évaluer pour la KFOR le degré de prise en compte des propositions et des dispositions prises dans le cadre de l'IFOR et de la SFOR dans le domaine des ACM, de la logistique et de l'aspect multinational des opérations.

Enfin, ces enseignements peuvent être confrontés avec ceux de nos alliés, par l'intermédiaire de leurs cellules RETEX ou organismes équivalents :

Le "*Center for Army Lessons Learned*" (CALL), Etats-Unis,

Le "*Directorate of Operational Capability*" (DOC), Grande-Bretagne,

Le "*Amt für Studien und Übungen*" (ASU), Allemagne,

Le "*Joint Analysis and Lessons Learned Center*" (JALLC), OTAN.

La fonction RETEX nécessite donc des circuits de fonctionnement du recueil et de l'exploitation qui mettent en synergie l'ensemble des acteurs et des organismes concernés par le retour d'expériences. On ne peut se contenter ni d'approximations, ni de méthodes individuelles ou empiriques. Il fallait donc une véritable organisation, des personnels et des moyens efficaces, afin que la finalité de cette fonction soit de constituer une aide au commandement et non de se substituer à l'exercice du commandement.

LE SÉMINAIRE D'ACTEURS

C'est dans cette optique que le CDES a recherché le concours d'une société d'ingénierie de systèmes, RGA SYSTEMES, créée en 1996 par Mon-

sieur Jean-Pierre LETOUZEY. Ce dernier a conçu et mis en œuvre des méthodes, des procédés et des outils de nature systémique pour concevoir, évaluer et piloter des systèmes d'action. Cette approche méthodologique est mise en œuvre sur un site dit le POLYLTG, véritable forum de travail en groupe, comprenant trois Laboratoires de Travail en Groupe (Systèmes LTG), à Champs-sur-Marne.

C'est sur ces moyens qu'a été mise au point la méthode RDE de retour d'expérience de l'Armée de terre, dans les contextes de l'IFOR et de la SFOR.

L'originalité de la méthode RDE réside non seulement dans le recours à des moyens qui permettent une saisie des informations en très peu de temps et de manière particulièrement robuste et fiable, mais encore dans l'introduction d'une dimension pérenne dans l'approche du retour d'expérience, à savoir la notion de facteur de maîtrise. Celle-ci permet d'effectuer des comparaisons d'une opération à l'autre et de mesurer le progrès réalisé.

Un facteur de maîtrise est un facteur qu'il convient de bien maîtriser pour éviter des difficultés réelles dans l'exécution.

Un axe de maîtrise est une classe homogène de facteurs.

Ces notions constituent, pour chaque domaine étudié, une sorte d'espace de représentation qui persiste dans l'évolution de l'art militaire ; c'est autour de cette représentation que viennent se greffer, pour une opération donnée, les illustrations factuelles et les enseignements rétrospectifs et prospectifs.

La méthode permet de différencier le degré de maîtrise, phase par phase, dans une opération, de même qu'elle permet de discriminer ce degré d'une opération à l'autre en mettant en perspective la performance atteinte pour chaque facteur ainsi que les responsabilités correspondantes.

MISE EN PLACE DE GÉODE

par le lieutenant-colonel BARBE

chef de la section informatique et méthodologie du CROSAT

In initialement prévu pour alimenter les systèmes de simulation de l'Armée de terre, le projet GEODE (Gestion Electronique Optimisée de Données et des documents pour les Etudes et l'entraînement) est né d'un constat d'isolement des différents organismes de l'Armée de terre qui utilisaient des données technico-opérationnelles pour leurs études. Ces données étaient alors gérées soit sur support papier, soit sur support magnétique, avec des problèmes de disparité voire d'incohérence, et une absence de communication et de compatibilité entre les différentes applications existantes.



Aujourd'hui, le projet GEODE est considéré comme un des outils de travail au service de la doctrine. Il participe à son niveau à la maîtrise de l'information, et précède l'arrivée de systèmes comme l'Intranet ou centre documentaire, dont il se démarque par son niveau de sécurité et de fiabilité de ses bases.

En ce début d'année, il est utile de faire un bilan de 1999 qui a vu le déploiement quasi-complet du système, conformément à la planification initiale, et de présenter les objectifs de l'an 2000 qui doivent permettre à GEODE de devenir opérationnel.

POINT DE SITUATION

La dernière installation à l'EMF de Nantes a terminé l'année 1999, qui aura vu l'équipe de projet installer 14 sites en

THE IMPLEMENTATION OF GEODE

Considered as a tool for doctrine, the GEODE project partly contributes to «the mastering of information». It precedes the introduction of new systems such as the Army Intranet. With regard to confidentiality, GEODE is different from the Documents Centre. This article comes as an assessment and intends to present the objectives of the coming year (Y2K). The later must be achieved for GEODE to be operational.

plus des cinq existants, malgré les difficultés rencontrées. Les trois derniers sites seront livrés au cours du premier quadrimestre 2000. Le système comprendra alors vingt deux sites : vingt sites d'exploitation, un site de références et un site de maintenance. Parallèlement, la montée en puissance des bases a commencé ; elle devra se poursuivre et s'accélérer pour donner toute son efficacité à GEODE. En effet, le niveau des bases de GEODE reste insuffisant pour

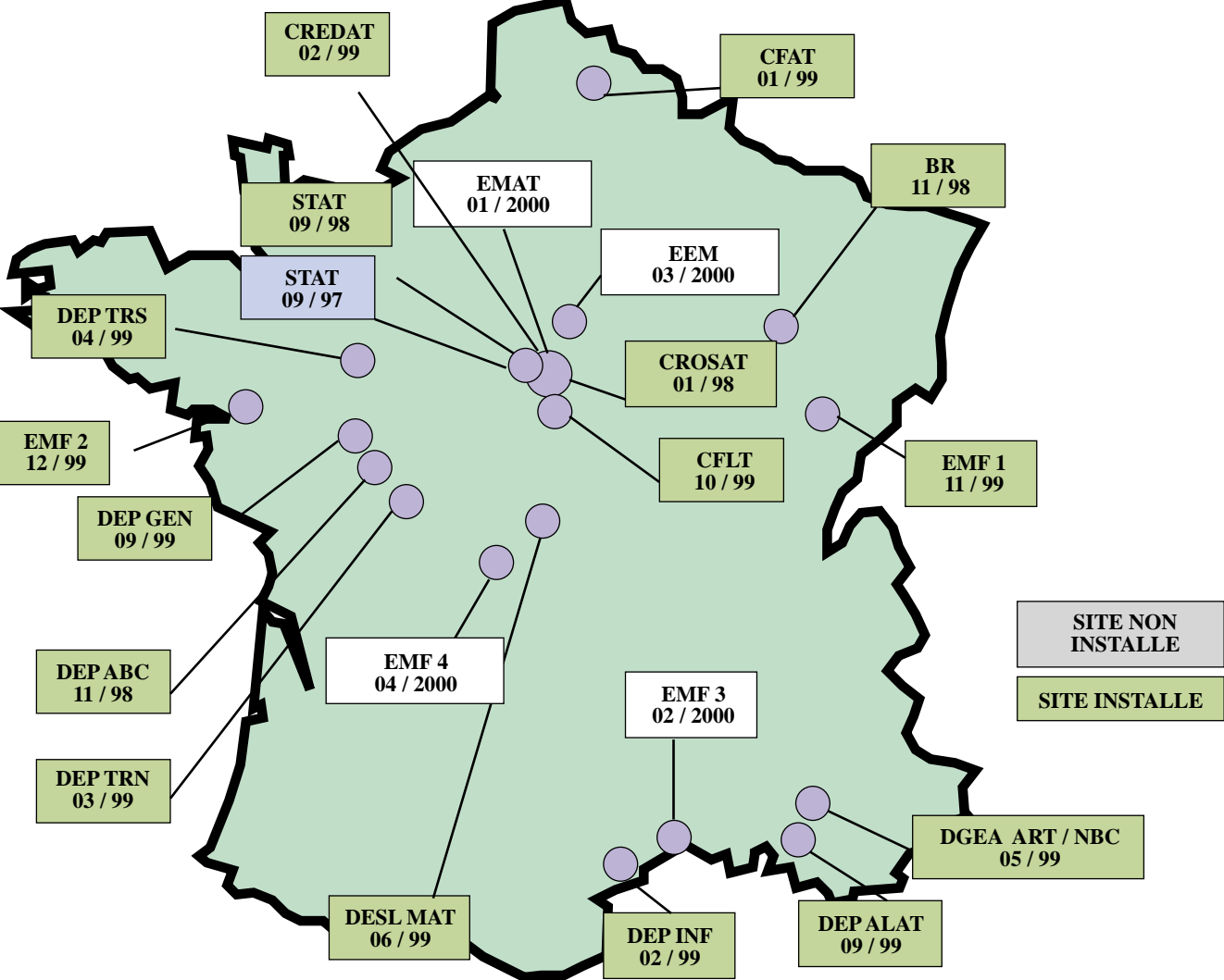
lui permettre d'être l'outil efficace qu'il devra devenir.

L'effort prioritaire porté sur le déploiement, la prise en compte effective par certains sites de leur missions dans le cadre de GEODE à partir de l'été 1999, et l'ambiguïté de certaines règles d'exploitation expliquent en partie cette situation. L'année 2000 est donc une année charnière pour GEODE ; les objectifs de GEODE ont été diffusés à travers un plan d'actions.

PLAN D' ACTIONS POUR 1999-2000

L'objectif prioritaire de GEODE concerne la montée en puissance de ses bases. Il s'agit de disposer de 2000 documents dans la base documentaire de GEODE et remplir 80% de la base de données structurées.

Cet objectif global doit permettre de limiter l'effet "coquille vide" de GEODE. Certains sites ont déjà communiqué leur contribution à cet objectif. D'autres le feront d'ici peu pour permettre à la direction d'exploitation de



piloter l'ensemble de la montée en puissance.

Les objectifs suivants doivent permettre de pérenniser le système et le déployer totalement.

Il s'agira de conclure les contrats de maintenance, de réaliser les réseaux locaux sécurisés pour l'été 2000 et d'arrêter une organisation qui permettra à GEODE de fonctionner efficacement.

Simultanément, la direction du système a lancé des actions qui visent à préciser les directives d'exploitation. Elles reprendront les règles générales de fonctionnement déjà établies, auxquelles s'ajouteront les directives particulières dans différents domaines :

- place de GEODE dans le centre de documentation de l'Armée de terre,
- organisation fonctionnelle de GEODE : (rôle des différentes instances et niveaux de responsabilité),
- règles de déploiement dans chaque site au regard du caractère CD du système,

- domaines de responsabilité en matière de saisie de documentation,
- règles de validation,
- domaines maintenance et sécurité.

Enfin, afin d'assister les utilisateurs de GEODE dans la phase de montée en puissance, il leur a été communiqué la classification de documentation doctrinale du CDES, qui peut servir de guide à la recherche et à la classification des documents détenus par chaque site. L'utilisation de cette grille entraînera chaque site à procéder à un inventaire de la documentation qu'il détient et à préciser son objectif de saisie pour l'année 2000. Ce travail permettra au CDES d'avoir une vue d'ensemble de la documentation détenue et donc de piloter la montée en puissance ultérieure.

Même si des problèmes techniques restent à régler, il est essentiel pour les actuels sites GEODE de tenir ces objectifs quantitatifs tout en veillant à ne pas créer une mauvaise copie d'Internet. La finalité est de constituer des bases **valides et fiables**, car l'utilisation effective du système dépendra de la confiance que les utilisateurs accorderont aux don-

nées et en particulier à celles qui seront élaborées sur d'autres sites que le leur. Un manque de confiance pourrait amener un fonctionnement plutôt autonome des sites, chacun produisant et consommant ses propres données. Ce mode de fonctionnement ferait perdre les avantages d'un système qui se veut fédérateur.

L'ENSEIGNEMENT AU CSEM : UNE NOUVELLE APPROCHE

*par le colonel LABOUREAU
directeur des études du CSEM*



Se situant entre la formation à l'Ecole d'Etat-Major (EEM) et la scolarité au Collège Interarmées de Défense (CID), le Cours Supérieur d'Etat-Major (CSEM) constitue le niveau le plus élevé de la formation supérieure interarmes des officiers de l'Armée de terre. Dans ce cadre, il doit satisfaire à une double exigence : d'une part répondre aux besoins renforcés du commandement interarmes en opérations, et d'autre part, fournir au CID des officiers capables d'exercer l'expertise, au nom de l'Armée de terre, du commandement opérationnel et de la doctrine auprès des stagiaires des autres armées.

Le CSEM est ainsi chargé de former, en cinq mois, des officiers aptes à exercer des responsabilités de conception et de décision au sein des états-majors opérationnels du niveau de la division et de la composante terrestre de théâtre (CTT) ¹. Dans ce cadre, il leur enseigne l'ensemble des connaissances qui permet le commandement en opération, dans un environnement interarmées et international complexe.

UNE ORGANISATION REPENSÉE

Composé d'une quinzaine de personnels - dont onze officiers, répartis en deux divisions sous les ordres d'un directeur, le CSEM est désormais devenu une structure légère chargée principalement

A NEW APPROACH ON SENIOR STAFF EDUCATION

At the highest level of the French Army Combined Arms Education is the Senior Staff College (CSEM). It has been reorganised recently. It uses a more modern pedagogy and teaching adapted to new combined arms and combined command requirements. The CSEM is an essential structure for the education of officers assigned at significant positions and holding command posts.

d'assurer la direction des études et l'encadrement des stages.

Pour remplir sa mission, il s'appuie sur la synergie existant entre les différents organismes du CDES traitant de recherche, de doctrine, de simulation et d'enseignement militaire supérieur. Ainsi, dans une véritable logique d'enseignants - chercheurs, les officiers du Centre de Recherche et d'Etude de Doctrine de l'Armée de Terre (CRE-DAT) constituent désormais l'essentiel du corps des professeurs spécialisés.

L'appel à des conférenciers extérieurs au CDES, issus principalement de l'EMAT et des forces françaises et étrangères, permet de répondre, en complément, aux besoins en expertises multiples.

De plus, un partenariat avec les forces a été mis en place dans le cadre des exercices mettant en œuvre des PC opérationnels, qui vise à faire participer les officiers stagiaires à la plupart des exercices qu'elles réalisent, en remplacement des exercices jusqu'alors organisés au seul bénéfice du CSEM.

Cette approche permet ainsi de tirer le meilleur profit des moyens des forces dont la disponibilité est toujours sous forte contrainte et d'apporter en contrepartie un renfort très appréciable en personnels qualifiés pour le fonctionnement des PC.

Recentré sur sa mission, soulagé de tâches de fonctionnement et d'organisation assurées désormais au niveau du CDES, le CSEM est une structure souple et réactive, s'attachant à coordonner les actions et à fédérer les efforts afin de dispenser, à l'aide d'une pédagogie

moderne, un enseignement adapté aux besoins.

UNE PÉDAGOGIE MODERNE

Le style et les méthodes d'enseignement sont résolument orientés vers une participation active des officiers stagiaires afin de développer leur réflexion et de les placer en situation de responsabilité.

Les moyens d'enseignement, pour leur part, s'appuient sur l'utilisation prioritaire et systématique des outils informatiques, rendue possible grâce à l'existence de systèmes performants au sein du CDES.

En premier lieu, les moyens de bureautique font l'objet d'une utilisation intensive car ils constituent le support principal pour l'enseignement et la circulation de l'information : ainsi, l'ensemble de la documentation, y compris les dossiers d'études est désormais mis en place sur le réseau informatique, en substitution du support papier. Par la suite, il appartient à chaque stagiaire, selon le principe de l'information tirée,

de recueillir la documentation en fonction de ses besoins.

Par ailleurs, les possibilités offertes par le réseau informatique sont grandement mises à profit lors des phases de préparation et de jeu des exercices : travail à distance avec les experts du CRE-DAT lors de la phase d'élaboration des ordres, échange de la messagerie opérationnelle et de données cartographiques lors de la phase de conduite des exercices.

Mentionnons enfin la possibilité d'utilisation du réseau Internet qui permet aux stagiaires de se familiariser avec ce système mondial d'information et de communication.

Les moyens de simulation, quant à eux, font également l'objet d'une utilisation significative lors des études opérationnelles. Ainsi, les phases de jeu des exercices sont exécutées généralement sur le système de simulation JANUS ; de plus, les outils informatiques d'aide à la décision, développés par le Centre de Recherche Opérationnelle et de Simulation de l'Armée de Terre (CROSAT),

permettent aux stagiaires de réaliser des travaux précis de planification, d'élaborer des ordres dont la validité a été préalablement testée et d'approfondir certains aspects de l'étude considérée.

Enfin, à la forme traditionnelle d'enseignement axée principalement sur les cours magistraux et les conférences est désormais préférée l'approche consistant à réaliser de nombreuses visites *in situ* au sein des forces.

Cette formule favorise la réflexion, l'échange des idées et la confrontation des éléments de doctrine avec la réalité des forces. Elle suppose en contrepartie un travail personnel plus conséquent afin d'acquérir au préalable les connaissances théoriques permettant de tirer le meilleur profit de ces visites.

UN ENSEIGNEMENT ADAPTÉ

L'enseignement au CSEM, structuré autour d'un cours de tactique et d'opérative, répond aux besoins nouveaux du commandement interarmes en opération. Il recouvre trois domaines principaux :

➤ *Les systèmes de commandement*

La formation liée à ce domaine a pour objectif de maîtriser les règles et les principes visant d'une part à composer et à faire fonctionner les états-majors en opération et d'autre part à commander les grandes unités. Cet enseignement porte notamment sur l'organisation du commandement, la circulation de l'information et le cycle décisionnel.

Les visites d'états-majors et la participation aux exercices des forces complètent l'enseignement doctrinal, plaçant ainsi les stagiaires en position d'acteurs critiques, aptes à concevoir et à appliquer les évolutions dans le domaine du commandement.

➤ *Les engagements opérationnels interarmes*

Il s'agit là d'acquérir la connaissance des fonctions opérationnelles, d'apprendre à concevoir l'emploi combiné et cohérent des différents vecteurs concourant, pour une grande unité interarmes ou une force terrestre, à remplir sa mission.

Outre son volet traditionnel lié à l'emploi des grandes unités interarmes aux niveaux tactique et opératif, l'enseignement dispensé intègre les contraintes du monde contemporain dans la réflexion opérationnelle et embrasse tous les aspects nationaux, multinationaux, civilo-militaires, politiques, juridiques, psychologiques, médiatiques et relationnels de la problématique du commandement terrestre en zone d'opérations. Les raisonnements s'inscrivent systématiquement dans un cadre élargi visant à faire percevoir le rôle opératif des forces terrestres au sein d'un théâtre d'opération.

➤ *Les conditions du travail opérationnel interallié*

Pour améliorer l'interopérabilité de nos états-majors et parfaire leurs capacités à se situer à la tête d'une coalition, le CSEM enseigne les doctrines et les modes de fonctionnement des états-majors des principales Armées de terre alliées : dans ce cadre, les officiers de liaison sont étroitement associés à l'enseignement, plusieurs visites sont organisées au sein de PC alliés et de

nombreuses participations croisées à des exercices ont lieu avec les écoles étrangères.

Enfin, le perfectionnement en anglais opérationnel est recherché tout au long de la scolarité. Au delà de ces trois domaines principaux d'enseignement, la formation des stagiaires est valorisée par une participation active et permanente aux travaux de réflexion, d'études et d'observation. Par leur présence à des colloques et symposium sur la doctrine, par la publication d'articles, les officiers stagiaires sont associés à l'impulsion nouvelle donnée à la fonction doctrine.

Cette valorisation se traduit également à travers des conférences d'histoire militaire qui viennent en appui de l'enseignement tactique et opératif. Cet enseignement permet aux officiers stagiaires de prendre conscience de l'importance de la pensée militaire française dans l'histoire, de connaître l'évolution de notre doctrine et de stimuler ainsi leur réflexion dans ce domaine.

Le CSEM connaît de profondes évolutions tant dans son organisation que dans les méthodes et le contenu de l'enseignement qu'il dispense afin de prendre en compte les multiples mutations en cours au sein de l'Armée de terre.

Résolument tourné vers l'avenir et s'attachant à délivrer un enseignement correspondant précisément aux besoins du commandement interarmes en opération, il demeure une structure essentielle dans le cadre de la formation d'officiers aptes à tenir des postes de responsabilité et à exercer des commandements importants.

NOTE

1 A l'Ecole d'Etat-Major, la formation tactique dispensée est centrée sur la brigade, conformément à la directive N°720/DEF/EMAT/BCSF du 06 juillet 1999.

LA NOUVELLE POLITIQUE DE DÉFENSE DES ÉTATS-UNIS

*par le major (US) BERTOLINI, 112^{ème} promotion du CSEM,
commandant en second d'un bataillon de chars à Fort Hood*

Depuis la fin de la Guerre froide en 1990, un grand débat se déroule aux États-Unis au sujet de la question suivante : comment remplacer la politique de sécurité et de défense qui a déterminé la stratégie du pays depuis la fin de la Seconde guerre mondiale, à savoir le containment ? Le président Clinton a proposé une «stratégie d'engagement» dans le but de remplacer cette doctrine de containment. Cette nouvelle grande stratégie remonte formellement à 1995 et a pour but déclaré de se distinguer du passé et de préparer les États-Unis pour les défis imprévisibles du 21^{ème} siècle. Pour comprendre comment cette politique a été choisie, on doit considérer, tout d'abord, ces deux questions :

quels sont les intérêts nationaux, et quelles sont les menaces contre ces intérêts ?

Les intérêts nationaux

On ne peut ni identifier les menaces les plus importantes ni formuler une stratégie cohérente sans établir de telles priorités. En bref, la structure des forces armées doit être basée sur une définition claire des intérêts vitaux.

Les buts fondamentaux des États-Unis n'ont pas vraiment changé depuis la fondation de la nation il y a deux siècles. Les intérêts qui découlent de ces buts ont eu aussi tendance à rester stables puisqu'ils reflètent la situation géostratégique du pays. Son élargissement et la croissance de sa puissance

THE NEW DEFENCE POLICY OF THE USA

Since the end of the Cold War in 1990, there is a large debate in the USA on how to replace the national security and defense policy, which determined the strategy of the country since the Second World War i.e. containment? President CLINTON has proposed an «Engagement Strategy» to replace the containment doctrine. The new strategy has been implemented in 1995. Its aim is to prepare the US to face the unpredictable challenges of the 21st century. In order to have a better understanding of this strategic choice, two questions must be answered: which are our national interests? And what threatens these interests?

économique et militaire au fil des siècles ont évidemment mené à l'élargissement semblable de ses intérêts. Il n'en reste pas moins que ces intérêts ont évolué d'une façon telle que leur continuité historique reste évidente. Les objectifs qui,

à leur tour, découlent de ces intérêts sont bien plus dépendants de la conjoncture, en particulier de la nature des menaces contre les intérêts nationaux. Ainsi, les objectifs stratégiques des Etats-Unis ont récemment évolué suite à des événements tels que : la dissolution de l'URSS, la prolifération des armes NBC, l'émergence des puissances régionales hostiles aux intérêts américains, la mondialisation de l'économie, etc.

L'administration CLINTON a identifié trois catégories d'intérêts nationaux qui touchent la sécurité du pays :

1. intérêts vitaux,
2. intérêts importants,
3. intérêts humanitaires.

La première catégorie consiste en des intérêts qui concernent la survie et la vitalité de la nation. Ils comprennent l'intégrité du territoire national ainsi que celui des alliés. Ils englobent également la sécurité des citoyens américains et le bien-être économique de la nation. Pour défendre ces intérêts, les Etats-Unis emploieront tous les moyens né-

cessaires, y compris l'utilisation unilatérale et décisive des forces armées.

Les intérêts importants n'affectent pas la survie nationale mais visent plutôt le maintien du potentiel de la nation et le caractère du monde dans lequel le pays se trouve. Les Etats-Unis emploieront leurs ressources pour défendre de tels intérêts dans la mesure où les risques et les coûts nécessaires correspondent aux enjeux.

Enfin, la troisième catégorie concerne les intérêts dits humanitaires. D'après la stratégie d'engagement, les Etats-Unis pourraient envisager d'intervenir dans des pays étrangers en cas de désastres ou de violations sévères des droits de l'homme, parce que les valeurs de la nation demandent une telle action. Les Etats-Unis n'interviendront cependant que si les enjeux en valent la peine et ils établissent des critères très stricts pour l'utilisation de la force militaire.

Les menaces

Au niveau des menaces, les Etats-Unis en ont identifié toute une série, des

armes de destruction massive (WMD) aux Etats parias et aux multiples menaces transnationales. La combinaison d'intérêts globaux et de menaces omniprésentes inexorablement à une stratégie universaliste qui engage les forces militaires américaines de par le monde.

Les menaces régionales ou étatiques

Les menaces impliquées sont précisément identifiées. Au Moyen-Orient, l'Irak et l'Iran menacent leurs voisins ainsi que le libre accès aux ressources pétrolières. En Asie de l'Est, la Corée du Nord demeure une menace imprévisible pour la sécurité de toute la région, en particulier pour la Corée du Sud. Dans le bassin Méditerranéen, la Libye constitue un agresseur potentiel contre ses voisins. La politique officielle constate aussi que le conflit entre Israël et ses voisins pourrait entraîner la déstabilisation de la région entière.

Ces puissances régionales, caractérisées comme Etats parias, ont des capacités militaires conventionnelles ainsi que des capacités WWD qui leur donnent le potentiel de défier la domination améri-

caine. La prolifération mondiale de nouvelles technologies militaires permet à ces pays de développer à moindre coût une capacité militaire impressionnante. Des exemples de telles technologies sont les systèmes de défense antiaérienne, les missiles de croisières anti-navires, les mines marines, les sous-marins, les chars, les missiles antichars, les hélicoptères de combat, et les missiles balistiques. Le développement et l'acquisition par ces pays de WMD associés à leur politique hostile aux Etats-Unis, font qu'ils représentent une menace particulièrement dangereuse contre les intérêts de sécurité américaine.

Au niveau régional, les Etats-Unis s'inquiètent principalement des problèmes créés par des conflits internes ou par des Etats en faillite. Ces types de situations pourraient créer des crises régionales qui menacent certains intérêts vitaux, importants ou humanitaires. La situation en Albanie, en Somalie, en ex-Yougoslavie, et au Zaïre, où les gouvernements ont perdu leur capacité de maintenir l'ordre public, suscite ainsi des conflits, des migrations massives, et des crises humanitaires. Plus impor-

tantes à cet égard, mais pas exprimées dans les documents officiels, sont les situations politiques au Mexique et à Cuba. A cause de leur proximité des Etats-Unis et de leurs situations démographiques, la possibilité d'instabilité politique doit être une préoccupation américaine en raison de la menace d'une émigration massive.

Le manque d'autorité de l'Etat dans les pays de l'ancienne URSS est aussi une menace potentielle. Elle favorise la prolifération d'armes et de technologies militaires, ce qui pourrait déstabiliser les régions clés et augmenter les capacités militaires d'Etats ou de groupes hostiles aux Etats-Unis.

La menace d'une émigration massive de ces pays en direction de l'Europe est aussi inquiétante alors que les effets de la criminalité dans les pays de l'ancienne URSS sont actuellement un problème sérieux pour la sécurité interne de l'Europe. Dans le bassin de la mer Caspienne, les conflits ethniques et internes représentent un danger pour une région avec des ressources pétrolières qui sont peut-être les plus importantes du monde.

Les menaces transnationales

Pour les Etats-Unis, les menaces transnationales les plus importantes comprennent le terrorisme, le trafic de drogue, le crime organisé, le flot incontrôlable des émigrés, les dégâts environnementaux, les conflits religieux, et l'intrusion dans les infrastructures informatiques critiques. Aucune de ces menaces n'est vraiment nouvelle, mais leur importance relative s'est révélée dans l'environnement de l'après-guerre froide.

En fait, elles posent un danger réel à l'intégrité territoriale des Etats-Unis et à la sécurité de leurs citoyens, ainsi qu'à celle de leurs alliés dans les trois régions clés du monde. Elles menacent également les intérêts importants et humanitaires dans la mesure où elles entravent la croissance économique et le développement démocratique et mènent à des conflits qui déstabilisent des pays et même des régions entières.

Le terrorisme est la menace transnationale qui focalise le plus l'attention. Il n'est pas évident que le terrorisme soit

devenu plus commun durant les dernières années, mais il est devenu plus inquiétant à cause de la prolifération des WND. La probabilité croissante qu'un groupe terroriste puisse obtenir une arme NBC nous oblige à prendre cette menace très au sérieux.

Les menaces WMD

Logiquement, les armes de destructions massives constituent une menace aussi bien dans les mains d'un Etat que d'un groupe terroriste ou criminel. Il y a quelques aspects spécifiques au niveau des WMD qui inquiètent les autorités américaines, notamment : les stocks d'armes des pays de l'ancienne URSS, des conflits entre des pays possédant des WMD, la dissémination de la technologie WMD aux pays hostiles et aux groupes terroristes ou criminels.

Les WMD ne menacent la sécurité américaine que dans la mesure où elles sont dans les mains d'un pays ou d'un groupe hostile aux Etats-Unis ou à leurs alliés et où les intérêts vitaux sont impliqués. Il faut donc admettre que la prolifération des WMD est un problème sé-

rieux dans le monde. Même si les Etats-Unis restent relativement peu vulnérables à une frappe directe de WMD, leurs forces déployées outre-mer ainsi que les alliés clés sont bien plus vulnérables.

La stratégie

Dès qu'on a établi les buts et les intérêts de la nation et qu'on a identifié les dangers qui les menacent, on peut déterminer les objectifs stratégiques qui constituent les fondements concrets de la stratégie.

Promouvoir la stabilité régionale

Les forces armées cherchent à conforter les alliances et les coalitions clés pour renforcer la sécurité régionale. Elles cherchent aussi à développer des rapports constructifs avec des pays qui ne sont ni des amis loyaux ni des ennemis confirmés. Pour y parvenir, les Etats-Unis agissent dans les domaines suivants :

➤ la présence outre-mer. En Europe, il y a environ 120.000 militaires y compris ceux de la 6^{ème} flotte méditerranéenne.

Dans le Pacifique, il y a environ 60.000 militaires au Japon et en Corée du Sud, y compris ceux de la 7^{ème} flotte. Au Moyen-Orient la 5^{ème} flotte est toujours présente dans l'Océan Indien, la mer Rouge, et le Golfe Persique alors que l'île de Diego Garcia sert comme base pour le déploiement intermédiaire des avions et des navires ;

➤ le programme d'exercices internationaux. Les exercices militaires améliorent l'interopérabilité des forces et montrent la capacité des Etats-Unis à façonner et gérer des coalitions efficaces ;

➤ d'autres activités d'engagement. Les Etats-Unis cherchent à promouvoir la confiance et la fiabilité de leurs alliés et amis en partageant l'information et en augmentant les contacts entre les forces militaires américaines et celles d'autres pays. Les activités de coopération de défense, les missions humanitaires, le PFP, le programme d'éducation et de formation militaire internationale, et les ventes d'équipements américaines établissent des relations solides entre les Etats-Unis et d'autres pays.

Le résultat recherché par ces initiatives est d'améliorer d'un côté la sécurité des alliés et des amis et, de l'autre, de construire des rapports constructifs avec d'autres pays afin de promouvoir la stabilité régionale. Grâce en grande partie à la présence américaine en Europe et en Asie Pacifique depuis la Seconde guerre mondiale, ces deux dernières régions sont devenues les plus stables et les plus riches du monde. Les Etats-Unis espèrent que leur engagement dans les pays de l'ancienne URSS et dans le Moyen-Orient auront les mêmes résultats. Malheureusement, malgré des efforts impressionnants à cet égard, la stabilité n'est toujours pas atteinte et la stratégie militaire envisage des initiatives plus fortes pour prévenir ou réduire les conflits et les menaces qui se font jour.

Prévenir ou réduire des conflits et des menaces

Les forces militaires ne peuvent pas résoudre les causes de base d'un conflit, mais elles peuvent compléter les initiatives civiles initiales. En plus, il y a des efforts pour combattre la prolifération

des armes NBC, pour faire respecter les accords de non-prolifération, pour prévenir le terrorisme, et pour interdire le trafic de drogue.

Toutes ces initiatives peuvent minimiser le besoin d'un effort militaire plus important dans l'avenir. Il est bien évident, par exemple, que sans le *leadership* américain, aucune initiative n'aurait eu lieu dans les Balkans pour imposer la paix. La présence militaire et la participation des forces américaines dans de telles initiatives contribuent aussi à la dissuasion d'une agression, qui constituent le troisième aspect du volet «façonner l'environnement international.»

Dissuader en temps de paix

Les éléments essentiels de la puissance dissuasive américaine comprennent :

- les capacités conventionnelles de combat,
- les forces et l'équipement positionnés stratégiquement de par le monde,
- la capacité de projeter et de concentrer rapidement la puissance militaire,

- la capacité de rassembler et gérer des coalitions militaires efficaces,
- la capacité de protéger le territoire, les forces, et l'infrastructure américaine contre n'importe quelle menace potentielle.

Répondre à la gamme complète de crises

Pour répondre aux crises à tout niveau, la stratégie envisage le maintien des capacités militaires pour :

- dissuader l'agression et la coercition en temps de crise,
- mener simultanément plusieurs opérations militaires d'une plus petite échelle,
- se battre et gagner deux guerres régionales majeures.

Dissuader en temps de crise

Dans le cas où la dissuasion d'une crise ne réussirait pas, la puissance dissuasive pourrait toutefois s'employer afin de limiter la crise. A ce titre, les Etats-Unis envisagent une série d'initiatives dont chacune est plus lourde que la précédente. D'abord, on peut confirmer l'engagement au profit du pays ou de

l'intérêt menacé et communiquer les intentions de la défendre. Puis, on peut augmenter les forces militaires dans la région impliquée pour signaler la volonté de s'engager et montrer la capacité d'agir pour défendre ces objectifs. Enfin, les forces peuvent faire respecter des sanctions ou conduire des attaques limitées afin de dissuader une politique.

Dans la mesure où les Etats-Unis utilisent leur puissance militaire pour dissuader l'agression contre un intérêt vital, cet aspect de la stratégie est tout à fait valable. La crédibilité d'un engagement envers un tel intérêt en conjonction avec une puissance militaire dominante peut avoir un effet dissuasif très efficace. Néanmoins, la dissuasion ne réussit pas toujours, et dans cette situation-là, il faut être prêt à intervenir avec force pour protéger les intérêts en jeu si possible en maintenant les opérations au plus bas niveau mais en étant prêt à employer tous les moyens nécessaires.

Conduire plusieurs opérations de petite échelle

Les menaces les plus vraisemblables contre les intérêts américains sont les défis qui demanderont l'utilisation de

forces armées dans une variété d'opérations concomitantes et d'échelles plus petites que les guerres régionales. Le but de ce type d'opérations serait de cerner, résoudre ou atténuer les conséquences d'un conflit ou d'une crise avant qu'ils ne deviennent plus sérieux.

De telles opérations pourraient comprendre :

- l'assistance humanitaire,
- l'évacuation des non-combattants,
- la démonstration de la force,
- l'application des sanctions maritimes,
- les opérations contre le trafic de drogue,
- les opérations contre le terrorisme,
- le maintien de la paix,
- la mise en application de «no-fly zones»,
- les attaques limitées,
- les interventions directes.

Se battre et gagner les guerres régionales majeures

Selon la politique officielle, les Etats-Unis doivent être capables de dissuader et de défaire presque simultanément des agressions transfrontalières de

grande échelle dans deux régions distinctes. La préférence déclarée est de le faire en concertation avec des alliés, mais la capacité d'agir unilatéralement est considérée comme essentielle. Les situations dans le Golfe Persique et en Asie du Nord-Est sont identifiées comme les défis les plus vraisemblables. Mais, même si ces menaces diminuaient dans l'avenir, la capacité de se battre en deux endroits resterait essentielle pour rassurer les alliés et les amis des Etats-Unis de leur engagement à la sécurité régionale. Le manque d'une telle capacité pourrait signaler aux alliés clés un manque de volonté et de puissance pour défendre les intérêts mutuels, affaiblissant ainsi les alliances et les coalitions régionales.

En fin de compte, les Etats-Unis n'est pas réellement menacée. Grâce à leur puissance sans égale, les Etats-Unis peuvent, pour le moment, défendre tous leurs intérêts vitaux sans problème. Les défis imprévisibles du 21^{ème} siècle, pourtant, sont une source d'inquiétude aux Etats-Unis. La nouvelle «stratégie d'engagement» a pour but de faire face à ces menaces et de conforter les Etats-Unis dans leur rôle d'hyper puissance à l'aube du nouveau siècle.

FICHE TECHNIQUE À L'USAGE DES RÉDACTEURS POTENTIELS

*par le lieutenant CARMES
rédacteur en chef d'OBJECTIF DOCTRINE*

QUELQUES RAPPELS...



Créée en janvier 1999, OBJECTIF DOCTRINE est la revue mensuelle du CDES, dont le but est de traiter les sujets de fond dans les domaines de la doctrine, de l'emploi, de l'entraînement des forces et des enseignements à tirer des crises et des exercices majeurs. La revue est donc largement ouverte à tout officier désireux de contribuer à l'animation, à l'épanouissement du renouveau doctrinal de la pensée militaire, à la promotion du CDES et de ses travaux.

Les contributions des officiers publiées dans OBJECTIF DOCTRINE peuvent :

- relever de la responsabilité du CDES ; ces articles paraissent alors en rubrique "ENSEIGNEMENT", "SIMULATION" "DOCTRINE",

ou

- ne pas engager le commandement du CDES ; ces papiers sont inscrits en rubrique "Témoignage" ou "Libres réflexions".

Par ailleurs, si certains articles publiés dans OBJECTIF DOCTRINE font suite à une commande, les articles rédigés et proposés librement à la rédaction sont les bienvenus.

... ET QUELQUES PRÉCISIONS TECHNIQUES

Revue à caractère professionnel,

OBJECTIF DOCTRINE privilégie le fond sur la forme, avec comme dénominateur commun la qualité. Les illustrations (photos, tableaux, schémas, organigrammes) sont donc insérées uniquement pour contribuer à la bonne compréhension d'un article.

Les tableaux, schémas et organigrammes fournis à la rédaction d'OBJECTIF DOCTRINE par un auteur en illustration de son article sont repris par la cellule RAO-PAO du CDES, qui a en charge la maquette de la revue. Les photos illustrant un article doivent être adressées à la rédaction sur tirage papier, avec précision de leur origine, pour mention des droits d'auteurs dans l'ours de la revue. En outre, la rédaction de la revue peut être amenée à modifier la forme d'un article publié dans ses colonnes, pour des raisons de mise en page notamment.

Enfin, pour avoir connaissance du lectorat d'OBJECTIF DOCTRINE et répondre au mieux à ses attentes, une évaluation de la revue par la DICOD est actuellement en cours. Les résultats seront publiés dans OBJECTIF DOCTRINE.

LE CD ROM «ARMÉE DE TERRE 1999»

*par le lieutenant-colonel TUFFAL
du CREDAT*

La parution du CD-ROM "ARMÉE DE TERRE 1999" met un terme à deux années de travail. Après la diffusion expérimentale en juillet 1998, précédant la version intermédiaire de février 1999, le processus de réalisation adopté par le CDES est de publier à la fin de chaque année une version actualisée, annulant et remplaçant la version précédente. Le prochain CD-ROM s'intitulera "ARMÉE DE TERRE 2000" et couvrira toute l'année 2001.

L'objectif du CD-ROM "ARMÉE DE TERRE" est la concrétisation de la mission confiée au Commandement de la Doctrine et de l'Enseignement militaire Supérieur de l'Armée de terre :

Fournir un référentiel doctrinal unique pour l'Armée de terre dans le

domaine de l'emploi des forces.

En outre cet outil servira de base documentaire aux différents concours de l'enseignement militaire supérieur de l'Armée de terre.

PRÉSENTATION DU SOMMAIRE DU CD-ROM

Le CD-ROM "ARMÉE DE TERRE 99" comprend neuf domaines, complétés par cinq rubriques complémentaires.

Le domaine **EMPLOI DES FORCES** récapitule toute la documentation validée en matière d'emploi des forces au 01/12/99. Celle-ci est présentée par niveaux, selon la classification doctrinale en vigueur :

- Niveau 1 : les concepts et la documentation interarmées.
- Niveau 2 : la doctrine interarmes.
- Niveau 3 : la doctrine d'armes.
- Niveau 4 : la doctrine toutes armes.

Le domaine **ETUDES DOCTRINALES** est consacré aux études en cours et à des documents à l'état de projets, et donc non encore validés.

Le domaine **ELABORATION ET EXPRESSION DES ORDRES** récapitule toute la documentation disponible, relative au processus décisionnel, aux procédures et à la rédaction des ordres. La MRT V7 y est remplacée par la nouvelle Méthode d'élaboration d'une Décision Opérationnelle (MDO).

Le domaine **STRUCTURES ORGANIQUES** est divisé en trois volets distincts :

- le *premier volet* traite de l'organisation générale des forces,
- le *second volet* donne un aperçu de l'implantation générale des forces,
- le *troisième volet* est consacré aux Documents Uniques d'Organisation des forces.

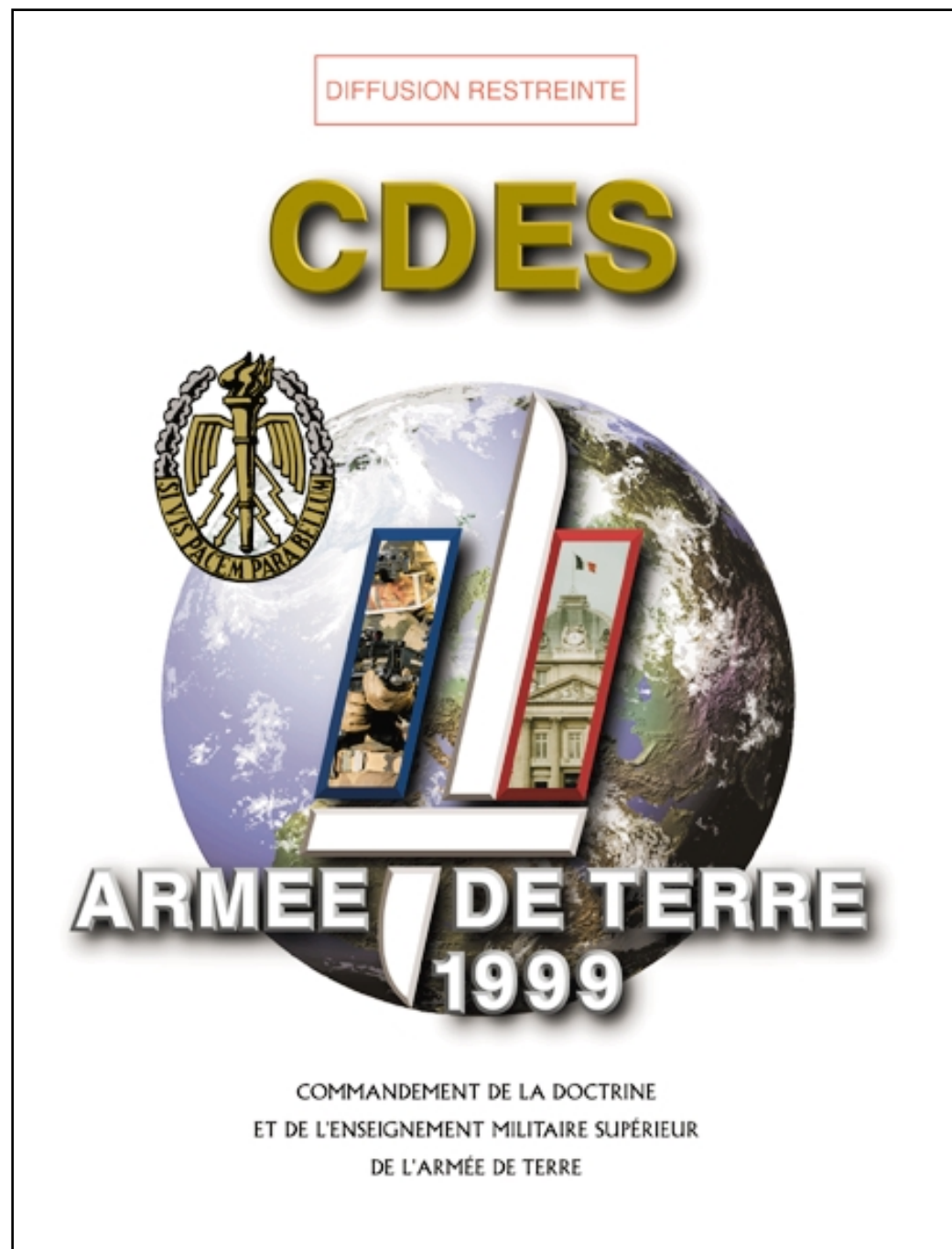
Le domaine **CONSTITUTION DE FORCES** a fait l'objet d'un comité de recherche doctrinale de stagiaires de la 112^{ème} promotion du CSEM, piloté par le CRE-DAT et dont OBJECTIF DOCTRINE a publié les conclusions (numéro d'octobre). L'IM 8000 (provisoire) complète cette étude.

Le domaine **ENSEMBLES OPERATIONNELS** est plus particulièrement dédié à la préparation aux concours. En effet ces ensembles ont été constitués pour fournir des structures de référence dans le cadre de la préparation au CSEM 2000 (thèmes tactiques). Adoptant le principe de la modularité, ces structures se fondent sur les DUO et s'inspirent des modules projetables des unités.

Ces structures, définies avec leurs éléments d'appui et de soutien divisionnaire sont susceptibles de servir de référence pour des montages d'exercice (hors CSEM).

Le domaine **LOGISTIQUE** a été réparti de la manière suivante :

- logistique opérationnelle des forces terrestres,
- logistique opérationnelle de théâtre,



- les mouvements et la mobilité des blindés,
- caractéristiques numériques logistiques.

Les documents et les conférences se rapportant à cette fonction opérationnelle ont été volontairement regroupés dans le souci de faciliter la préparation à l'épreuve logistique du concours CSEM.

Le domaine **MATERIELS** propose 160 fiches de matériels majeurs, avec insertion de vidéos pour certains.

Le domaine **ENNEMI GENERIQUE** se contente de reproduire les deux documents d'instruction actuels :

- le TTA 808/1 - scénarios 3, 4, et 5.
- le TTA 808/2 - scénarios 4 et 5.

Une rubrique **TERMINOLOGIE/ SIGLES ET ACRONYMES** rassemble les principaux documents interarmées concernés.

La rubrique intitulée **DOCUMENTATION COMPLEMENTAIRE** regroupe les conférences pronon-

cées devant la 112^{ème} promotion du CSEM, les travaux et réflexions diverses d'ordre tactique ayant donné lieu à des travaux écrits pendant cette scolarité. En outre, y figure une documentation sur les différentes écoles du CDES.

On relèvera enfin un recueil **VIDEOS** permettant d'exporter des images pour des présentations personnelles, un **AIDE CONCOURS** avec notamment la circulaire et l'instruction ministérielle, des liens hypertextes permettant d'extraire de l'ensemble de la base documentaire les besoins jugés utiles par les utilisateurs, et une **AIDE GENERALE** permettant d'exploiter au mieux le CD-ROM.

RÉALISATION ET DIFFUSION

Le CD-ROM "ARMEE DE TERRE 1999" est interactif. Il comporte 15000 pages, 300 fichiers DUO, 4 logiciels, 16 vidéos et 2 moteurs de recherche.

Produit à 13000 exemplaires, cet outil doctrinal sera diffusé à 5 niveaux :

- aux attachés de défense et aux officiers de liaison,
- aux représentations étrangères en France,
- aux organismes étrangers,
- aux organismes interarmées,
- à l'ensemble des unités de l'Armée de terre et aux ORSEM.

Tout renseignement complémentaire sur le CD-ROM

«Armée de terre 1999»

peut être obtenu auprès du lieutenant-colonel TUFFAL

CDES/CREDAT

☎ (0)1 44 42 51 93

PNIA : 821 753 51 93