

FANTASSINS

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'INFANTERIE / THE INFORMATION MAGAZINE FOR THE INFANTRY

N°12 OCTOBRE 2002 / OCTOBER 2002

BILINGUAL VERSION

Dossier Spécial

Nouvelles menaces

Hyperterrorisme

INTERVIEW DE FRANÇOIS HEISBOURG

Afghanistan

PREMIERS ENSEIGNEMENTS

Infanterie future

LES GRANDS PRINCIPES D'ÉVOLUTION

dans ce numéro

**Découvrez
Le CD Rom**



MAGAZINE INTERNATIONAL VENDU UNIQUEMENT PAR ABONNEMENT / INTERNATIONAL MAGAZINE ONLY BY SUBSCRIPTION



Journées européennes de l'Infanterie

POLE
TECHNOLOGIQUE
2003



Allemagne



Angleterre



Autriche



Belgique



Danemark



Espagne



Finlande



France



Grèce



Irlande



Italie



Luxembourg



Pays-Bas



Portugal



Suède

MONTPELLIER FRANCE

13, 14 et 15 MAI 2003



ECOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE
RUE LEPIC - 34057 MONTPELLIER FRANCE

Sommaire/Contents

Dans ce Numéro... / in this issue...

Editorial : le mot du général / Editorial	page 3
Traditions : sur les traces d'Henry de Monfreid / Traditions On the track of Henri de Monfreid	page 4
Cynotechnie : les chiens de l'infanterie / Infantry's dogs	page 41
Internet : le point sur le site de l'infanterie / Internet Situation report about the Infantry's website	page 48
9 ^e RIMA : combat en forêt équatoriale / 9th RIMA: Combat in equatorial forest	page 72

THEME : L'INFANTRIE FACE AUX NOUVELLES MENACES

Hyperterrorisme : interview de François HEISBOURG <i>Hyperterrorism: an interview with François HEISBOURG</i>	page 11
Infanterie future : les grands principes d'évolution de l'infanterie <i>Basic principles for Infantry's evolution</i>	page 17
XXI ^e Siècle Un fantassin souple, félin, manœuvrier <i>A flexible, agile and maneuvering infantryman</i>	page 23
Afghanistan :	
- Enduring freedom Premiers enseignements / Afghanistan: first lessons learned	page 29
- Heracles Nord / 21 ^e RIMA : de la rusticité / About roughness	page 34
Réflexions sur le bouclier antimissile américain / The American antimissile shield	page 37

LES EQUIPEMENTS

Retour sur EUROSATORY 2002 / Flashback on Eurosatory	page 51
Chronologie et déroulement des JNI / plan du site <i>Infantry national days: time schedule and site plan</i>	page 53
Liste des industriels présents / Represented companies	page 54/55
GPEI : le point des équipements individuels du fantassin <i>GPEI: current situation of individual equipments</i>	page 56
Les nouveaux capteurs : la révolution technologique <i>New sensors for the dismounted soldier</i>	page 60
Simulation du groupe de combat : au plus près de la réalité <i>Simulation for the infantry squad</i>	page 66

LIBRES PROPOS

Un mot du général CoFAT	page 77
Les règles d'engagement : de l'emploi aux conséquences <i>The ROEs, their use and possible fall-outs</i>	page 78
Obligation de réserve, devoir de réflexion et d'expression <i>About free expression</i>	page 82

BOOMERANG

courriers des lecteurs / lu dans la presse / letters, press reports	page 83
---	---------

LE CARNET D'ADRESSES

Officiers généraux issus de l'infanterie	page 86
Annuaire des Corps	page 90

CD ROM

Présentation	pages centrales
--------------------	-----------------

"Au
Cœur
de
l'Action"

FANTASSINS

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'INFANTRIE

Ecole d'Application
de l'Infanterie
"CELLULE FANTASSINS"
Rue Lepic
34057 MONTPELLIER FRANCE
tel. +33 04 67 07 25 90
fax. +33 04 67 07 22 66
email :
dirdep@eai.terre.defense.
gouv.fr

CONSEIL DE DIRECTION
GÉNÉRAL DE BRIGADE IRASTORZA
COLONEL SARTIEL
COLONEL RUDKIEWICZ
LIEUTENANT-COLONEL LEFEBVRE
LIEUTENANT-COLONEL ZISS

CONSEIL DE DIRECTION LÉGAL
LIEUTENANT-COLONEL SOULIER
LIEUTENANT-COLONEL LE VAILLANT

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION
COLONEL DELAWARDE

RÉDACTION
RÉDACTEUR EN CHEF
COLONEL RECULE

RÉDACTEURS EN CHEF ADJOINTS
LIEUTENANT-COLONEL HERMELLIN
LIEUTENANT-COLONEL FRAYER
LIEUTENANT-COLONEL DUMAÏN
LIEUTENANT-COLONEL SEIGLE
LIEUTENANT-COLONEL CHANSON
CHEF DE BATAILLON GIVRE
CHEF DE BATAILLON LIPERE

COORDINATION
CHEF DE BATAILLON LIPERE

SECRETARIAT
SERGENT HERNANDEZ

CONCEPTION CD ROM
M.BOURREL

Tous droits de reproduction réservés.
La reproduction des articles
est soumise à l'autorisation
préalable de la rédaction.



ÉDITIONS
PRESSE EDITION SERVICES
TEL. +33 04 42 97 30 33
FAX. +33 04 42 97 30 34
pes@pes-edition.com

DIRECTEUR DE PUBLICATION
STEPHANE SORRENTE

MAQUETTE
Didier FUSCO
pao@pes-edition.com

FLASHAGE
VISUAL

IMPRESSION
IN QUADRO

CRÉDIT PHOTO/DIFFUSION
EAI DEP - SCAV
ECPAD (BATTISTINI ALBAN)
3^e RIMA - 9^e RIMA - 13^e BCAT - 35^e RI
AGENCE SIPA

PUBLICITÉ
PRESSE EDITION SERVICES
TEL. +33 04 42 97 30 33
FAX. +33 04 42 97 30 34
pes@pes-edition.com

DIRECTEUR COMMERCIAL
ERIC QUAINCE

COMMUNICATION FRANCE
MICHAEL SORKINE

COMMUNICATION INTERNATIONALE
MAHAUT ALLAUZEN

TRADUCTION
LIEUTENANT-COLONEL (CR) ALLORANT

Dépôt légal : octobre 2002
N° ISSN : 1634-5320

MAGAZINE INTERNATIONAL VENDU
EXCLUSIVEMENT PAR ABONNEMENT
INTERNATIONAL MAGAZINE
ONLY BY SUBSCRIPTION

Editorial

Le mot du général

Au cours de l'été 2002, l'armée de terre a franchi une première étape décisive sur le chemin de sa professionnalisation, celle de la réalisation de ses effectifs, mais ce succès initial reste bien évidemment à consolider et en tout premier lieu au cœur même de nos régiments.

Depuis 1990, l'infanterie a payé de plus de la moitié de ses régiments des forces, un tribut conséquent aux réorganisations successives, tout en contribuant comme si de rien n'était, parfois dans l'urgence, le plus souvent jusqu'à la surchauffe, à toutes nos missions opérationnelles, sur et hors du territoire national. Elle a d'ailleurs démontré non seulement qu'elle restait indispensable mais surtout que sa vingtaine de régiments méritaient désormais une attention toute particulière en termes d'effectifs et d'équipements.



En permettant un accroissement même mesuré de nos effectifs, la quaternarisation est une première reconnaissance de ce besoin manifeste mais il reste maintenant à renouveler progressivement les équipements les plus anciens et dans l'attente, à valoriser ce qui mérite de l'être.

Car il ne faut pas s'y tromper, les jeunes qui décident aujourd'hui de faire le difficile métier de fantassin, à quelque grade que ce soit, ont des attentes professionnelles d'autant plus fortes que l'entraînement est exigeant, l'engagement physique et moral total et la prise de risques bien réelle.

Cela dit, tout ne se ramène pas à la seule addition des effectifs et des équipements et dans l'infanterie plus que partout ailleurs dans l'armée de terre notre système d'armes c'est d'abord notre système d'hommes.

Dans l'immédiat nous ne manquons pas de volontaires avec qui partager les satisfactions mais aussi les exigences voire la rudesse de ce métier à nul autre pareil. A nous de conforter les motivations encore incertaines, de développer le goût du risque et de l'effort et de susciter l'enthousiasme. Tant qu'il y aura des hommes il faudra et il y aura de l'infanterie et tant qu'elle aura des cadres ardents et bien formés, elle continuera de s'acquitter avec efficacité de toutes les missions qui lui seront confiées.

A regarder notre monde et les nouvelles menaces sur lesquelles ce numéro de "Fantassins" nous invite à réfléchir, il serait étonnant que demain l'infanterie n'ait pas une fois de plus et comme toujours, à concrétiser sur le terrain et au contact, les engagements dans lesquels nous ne manquerons pas, par la force des choses, d'être impliqués.

Editorial

The Army made a first decisive step on the path towards full professionalism during the summer 2002, when it achieved its full strength; but this initial success has first of all to be consolidated at the level of our battalions.

Since 1990, the infantry lost more than one half of its combat battalions, a heavy price that had to be paid during the successive reorganizations, whereas contributing, from time to another in emergency, mostly at the cost of overstretched units, to all our operational commitments on or outside the French territory as if it was "business as usual". Infantry demonstrated further on that it was not only indispensable but that its twenty battalions deserved close attention as to their strength and equipment.

N
O
I
S
R
E
V
H
S
L
G
N
E

The shift to four combat platoons in the companies, that allows a limited increase in strength is the first sign this obvious need has been identified, but we have now to progressively replace the most ageing equipments and simultaneously to upgrade those that are worthy.

We must in fact realize that the young soldiers who, whatever their rank, decide to choose the difficult life of infantryman have very strong professional expectations since training is demanding, moral and physical commitments unlimited and real risks will be run.

However, the simple combination of strength and equipments is not decisive; in the infantry even more than anywhere else in the Army our weapon system is first of all our soldier.

We have currently enough volunteers to share with us both the satisfactions and the demanding and often rough conditions of this totally specific job. We have to consolidate still fragile motivations, to improve the taste for risk and effort and to arouse enthusiasm. As long as there will be men, we'll need and there will be infantry, and as long as it will have dashing and well trained leaders it will effectively carry out all assigned missions.

When we look at this world and at the new threats this issue of "Fantassin" proposes us to think over, it would be surprising if infantry hadn't to-morrow, once again and as ever, to be on the line of contact during operations that will necessarily involve us.

LE GENERAL DE BRIGADE ELRICK IRASTORZA
COMMANDANT L'ECOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE

Traditions

Détachement ISKOUTIR

sur les traces de Henri de Monfreid

Le Capitaine Bruno CARPENTIER, officier d'infanterie, est l'auteur de "DETACHEMENT ISKOUTIR, aventures en Dankali". Le recueil a obtenu le prix 2002 de l'Académie poétique et littéraire de Provence.



Paysage de DJIBOUTI

Qui est le Lieutenant Latour?

Latour commande un détachement isolé d'une quarantaine de Légionnaires, sur la frontière éthiopienne, du côté de Dikhil, au sud de la république démocratique de Djibouti. En fait on ne sait pas encore grand chose de lui. Lui non plus, ne sait pas grand chose de lui. On sent bien au fil des pages qu'il se cherche. Pourtant c'est déjà un homme mûr et expérimenté, déjà un ancien. Rien à voir avec le jeune officier caricaturé du cinéma américain. Il était sous lieutenant voici une dizaine d'années. L'avancement ne semble pas l'avoir particulièrement favorisé. C'est un philosophe plein d'humour, à l'aise dans l'imaginaire et la solitude des grands espaces africains. Il sait écouter, demeurer modeste et, par dessus tout, aimer ses hommes et le métier qu'il fait. Ça lui suffit.

Quand est-il né, dans votre imagination ?

L'idée a quelques années. J'y avais pensé en 1996, dans mon deuxième livre, "Les dragons de Velika". Un lieutenant écrivait à sa femme de la

poche de Bihac, en 1993. Le recueil se composait d'une trentaine de lettres. Latour s'appelait autrement. Au dernier moment j'ai changé d'avis, préférant m'en tenir à un florilège de textes courts sous forme de poésie.

En fait, pour Latour, l'accouchement a eu lieu l'hiver dernier. Sylvie, mon épouse, et mon éditeur, Jean-Pierre Turbergue, des éditions ITALIQUES, y ont été pour beaucoup.

Parlez nous du détachement Iskoutir.

En 1992 est décidée l'opération Iskoutir, déploiement français de 12 postes militaires sur l'ensemble du territoire djiboutien. L'un d'entre eux, celui de Dikhil, sera tenu par les hommes de la 13^e demi-brigade de Légion étrangère. Il existe toujours. C'est de celui-ci dont il est question dans le livre. L'effectif du poste isolé, véritable camp de toiles posé au milieu du désert, est d'une quarantaine d'hommes. Une dizaine sous les ordres du sergent-chef Marie est affectée au soutien: logistique, transmissions et sanitaire. Les autres, trois

"Iskoutir detachment"

on the track of Henri de Monfreid

Captain Bruno Carpentier is infantry officer and the author of "Iskoutir detachment, adventures in Dankali country". The work has been awarded the price of the poetic and literary Academy of Provence in 2002.

Who is lieutenant Latour?

Latour is commanding a isolated detachment of forty legionnaires on the Ethiopian boarder, in the vicinity of Dikhil, in the southern part of the Republic of Djibouti. In fact we don't know very much about him yet. He doesn't know either very much about himself. You really get the feeling that he is looking for himself when reading. However, he is already a mature and experienced man, a veteran. He has nothing in common with the young officer caricature of the American movies. He was second lieutenant some ten years ago. He doesn't seem to have been specially favored by promotions. He is a philosopher with plenty of humour, happy with the imaginary and the loneliness of the wide African spaces. He knows how to listen, how to remain modest and above all how to love his men and his duty. That is sufficient for him.

When did you imagine him?

Some years ago. I had thought about him in my second book, "The dragoons of Velika", in 1996. A lieutenant wrote to his wife from the pocket of Bihac, in 1993. The book included about thirty letters. Latour had another name. At the last moment I changed my mind and preferred to retain an anthology of short writings under a poetic form.

In fact, the birth of Latour happened last winter. My wife, Sylvie, and my editor, Jean-Pierre Tubergue, from the editions "Italiques", helped a lot.

Tell us about the Iskoutir detachment.

In 1992, the Operation Iskoutir is decided and includes the establishment of 12 military camps on the whole territory of Djibouti. One of those

Traditions : Détachement ISKOUTIR sur les traces de Henri de Monfreid

groupes de combat d'infanterie, sont dirigés de main de maître par l'adjudant Ollenby, ancien des Malouines au grand cœur. Tous sont légionnaires ; Latour les commande.

"Détachement Iskoutir" est un recueil de nouvelles. Pourquoi pas un roman ?

C'est vrai, le livre se présente sous la forme de cinq nouvelles et un conte de Noël. Les six histoires des aventures en Dankali auraient pu tenir en un roman. Mais j'ai tenu à insuffler beaucoup de rythme dans l'histoire. La technique de la nouvelle se prête davantage à ce souci.

Le lecteur se retrouve d'emblée au cœur de l'intrigue. Pour un milieu de femmes et d'hommes d'action, cela m'a semblé mieux. Et puis mon écriture vient de la poésie. Je tente de procéder par touches et tableaux successifs. Ce n'est pas de l'écriture minimaliste. Simplement, seul les mots indispensables à l'histoire et aux héros ont leur place. Le reste s'avère inutile.

Que raconte "Détachement Iskoutir" ?

Nous sommes entre 1995 et 1997. Le lieutenant Martial Latour (13^e DBLE), avant de rejoindre le poste isolé de Dikhil, sur la frontière éthiopienne, au milieu du désert, est convoqué à l'état-major des Forces Françaises à Djibouti (FFDJ), pour prendre ses consignes, comme les autres chefs de détachement. Il apprend qu'il doit retrouver un certain Docteur Abatou, soi-disant rebelle du Front pour le Retour à l'Unité et la Démocratie (FRUD). Il le retrouvera à la fin du livre, de l'autre côté de la république de Djibouti, à Obock, la ville de Monfreid.

Le capitaine Bruno Carpentier est officier des armes.

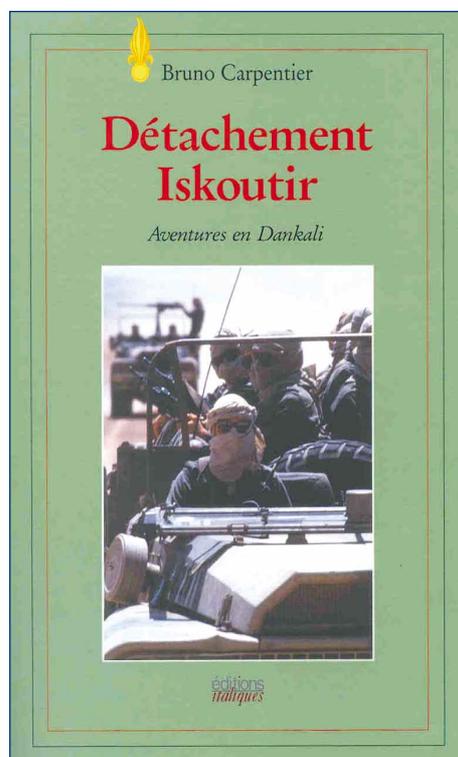
Fantassin (94^e RI, 126^e RI, 13^e DBLE, 1^{er} RE), il a servi en Nouvelle-Calédonie, en ex Yougoslavie et en Afrique.

Marié, père de trois enfants, il est actuellement officier supérieur adjoint au centre d'entraînement commando / 9^e ZOUAVES de Givet, dans les Ardennes.

Il prépare le concours du cours supérieur d'état-major (CSEM).

Entre temps, "Détachement Iskoutir" évoquera la vie quotidienne, le drame des mines, de la prostitution, proposera quelques réflexions d'actualité, le tout enveloppé dans un style que j'espère vivant et poétique. Aventures, sable chaud et réalisme. Ceux qui ont servi en Afrique vont se retrouver à un moment ou un autre. Le regard porté demeure celui d'un occidental.

Ni jugement, ni analyse intellectuelle : simplement un regard subjectif, donc nécessairement contestable, à travers les yeux d'un officier français qui a une mission à remplir, et qui la remplira.



Détachement Iskoutir, Editions ITALIQUES, 152 pages, 16 euros.

Vous pouvez aussi obtenir le livre en le commandant directement à : Ed. Italiques 6, place de la Madeleine, 75008 PARIS.

camps, in Dikhil, will be occupied by soldiers of the 13th Half Brigade of Foreign Legion (DBLE). This camp is still existing. The book deals with this camp. The strength of the lonely camp, with its tents set up in the middle of the desert is about forty. Some ten men are under the command of Staff Sergeant Marie and carry out service support missions: logistics, communications and medical support. The others, three infantry squads are masterly commanded by 1st Sergeant Ollenby, a kind-hearted Falklands veteran; Latour is in charge.

"Iskoutir detachment" assembles many short stories. Why not a novel?

That is true. The book includes five short stories and a Christmas tale. The six stories of the adventures in Dankali land could have made a novel. But I wanted to give the story a high tempo. The short story better complies with this will.

The reader is immediately at the heart of the plot. I thought it was better for a society of action-oriented women and men. And my writing comes from poetry. I try to proceed with successive touches and descriptions. It is not minimalist writing. Only the words that are essential for the story and the heroes can simply find their place. The remainder is useless.

What does "Iskoutir detachment" tell ?

It takes place between 1995 and 1997. Lieutenant Martial Latour (13th DBLE), is convoked to the Headquarters of the French Forces in Djibouti (FFDJ) to receive his orders, like all other detachment commanders, before joining the lonely camp of Dikhil on the Ethiopian boarder. He is told that he has to find a doctor named Abatou, a so-called rebel of the Front for the Return to Unity and Democracy (FRUD). He will find him at the end of the book, on the opposite side of the Republic of Djibouti, at Obock, the town of Monfreid.

In between, "Iskoutir detachment" will depict the daily life, the drama of mines, of prostitution, will propose some reflections about current problems, with hopefully a poetic and lively style. Adventures, hot sand and realism. Those who have served in Africa will remember themselves sooner or later. The observer remains a man of the western world.

No judgement, no intellectual analysis; simply a subjective, necessarily questionable look, with the eyes of a French officer who has a mission to carry out and will carry it out.

Captain Bruno Carpentier is an infantry officer (94th Inf, 126th Inf, 13th HBFL, 1st FRgt, and served in New Caledonia, in former Yugoslavia and in Africa. Married, with three children, he is currently adjutant at the Commando Training Center/ 9th Zouaves in Givet, in the Ardennes. He is preparing the examination for the CSEM (CGSC)

RECHERCHE BEPC, CAP, BEP, BAC, BAC+1, BAC+2, BAC+3, BAC+4, BAC+5, POUR TRAVAIL D'ÉQUIPE.

Soldat, c'est plus qu'un métier.
 L'Armée de Terre recrute. Contactez-nous :

- Centre d'Information et de Recrutement de l'Armée de Terre (CIRAT) de votre département
- Régiment le plus proche de chez vous

- ou par :
- Tél. 0 892 68 24 14 (0,34 euro/min)
 - www.recrutement.terre.defense.gouv.fr
 - Minitel 3615 TERRE (0,20 euro/min)

Pour plus d'informations, retournez ce coupon à :
 DPMAT/Sous Direction Recrutement de l'Armée de Terre/BIC - 93, bd du Montparnasse - 75006 PARIS



Bien plus qu'un métier

NOM : PRÉNOM : SEXE : M F
 NÉ(E) LE : TÉL./E-MAIL :
 ADRESSE :
 CODE POSTAL : VILLE :
 NIVEAU D'ÉTUDE : 3ème BEPC CAP BEP BACPRO BAC BAC+1 BAC+2 BAC+3
 BAC+4 BAC+5 SPÉCIALITÉ :

CIRAT Montpellier - 2, rue Pagésy - BP40 - 34027 Montpellier Cedex 1 - Tél. : 04 67 92 45 37

Dossier Spécial

L'INFANTERIE FACE AUX NOUVELLES MENACES

Hyperterrorisme

INTERVIEW DE FRANÇOIS HEISBOURG

Infanterie future

LES GRANDS PRINCIPES D'ÉVOLUTION

XXI^e siècle

UN FANTASSIN SOUPLE, FÉLIN & MANŒUVRIER

Afghanistan

ENDURING FREEDOM : PREMIERS ENSEIGNEMENTS
HERACLES NORD : DE LA RUSTICITÉ

Bouclier antimissiles

RÉFLEXIONS SUR LE BOUCLIER AMÉRICAIN

L'INFANTRIE FACE AUX NOUVELLES MENACES

Introduction

Le 11 septembre restera une date gravée dans l'inconscient collectif, au rang des grands événements qui changent le cours de l'Histoire. Pourtant, un an après le drame, l'impression qui prévaut est que l'on n'a pas pris toute la mesure des attentats et des bouleversements qu'ils ont engendrés. En France, au-delà du soutien initial dicté sans doute pour beaucoup par l'impact des images, soutien dont Jean-Marie COLOMBANI s'était fait l'écho dans une chronique de référence intitulée : "nous sommes tous des américains"; l'émotion est retombée et la vie a repris son cours normal.

Ce dossier spécial propose de revenir sur l'événement et l'engagement en Afghanistan, sous une focale volontairement limitée aux premiers enseignements militaires du conflit.

Le drame - et c'est aussi l'avis de François HEISBOURG - n'a pas été une rupture par rapport à des tendances qui avaient commencé à s'esquisser dans les mois et les années précédentes, mais la confirmation que les menaces prendraient aujourd'hui une diversité et une complexité inquiétantes.

Le conflit afghan a confirmé cette continuité, celle pour l'infanterie de la pertinence des grandes options retenues en 1997, unicité de l'arme et conservation de ses aptitudes spécifiques. On a pu croire un temps, comme en écho à la guerre du Golfe, au mythe de la guerre technologique, à ses frappes chirurgicales, à ses dommages collatéraux réduits. Les faits ont surtout confirmé l'aspect incontournable de l'engagement au sol et la complémentarité de l'homme et des technologies.

Sur place, le niveau de nos forces spéciales, la qualité de nos écoutes radioélectriques et de notre renseignement spatial ont forcé le respect. Les alliés ont apprécié la tenue, le professionnalisme et la rusticité des fantassins français. L'intervention de nos alliés, détaillée dans le témoignage du CBA GIVRE, a été aussi riche d'enseignements.

Au chapitre des constats encore, celui du caractère systématiquement multinational, interarmées et interarmes des interventions futures, qui implique une véritable philosophie de l'intégration, fusse-t-elle culturellement douloureuse. Le volet paix enfin succède au volet guerre comme le montre aujourd'hui la formation par des instructeurs français de la nouvelle armée afghane. Mais le retour à la guerre reste toujours possible, l'attentat début septembre à Kaboul le prouve.

Ce sont ces quelques pistes que ce dossier vous invite à parcourir.

COLONEL DOMINIQUE DELARWARDE
ADJOINT DE L'ÉCOLE D'APPLICATION DE L'INFANTRIE

⁽¹⁾ "Le Monde" 12 septembre 2001

Introduction

September 11. will remain engraved in our unconscious minds among the major events that change the course of history. However, one year after the drama, the prevailing feeling is that the significance of the strikes as well as the upheavals they provoked have not been entirely perceived. In France, beyond the initial support, that was without any doubt dictated by the shock of the pictures, and that Jean Marie COLOMBANI echoed in a reference chronicle : "All of us are Americans"; the emotion has dwindled and the life went on normally.

This special file proposes to come back to this event and to the commitment in Afghanistan through a purposely limited analysis of the first military lessons learned from this conflict.

N O
I
S
R
E
O
I
S
H
S
L
G
N
E

The drama, and François HEISBOURG shares this opinion, has not broken trends that began to appear months and years ago, but confirmed that current threats would reach an alarming level of diversity and complexity.

The Afghan conflict has confirmed this continuity i.e. the relevance of the main decisions made for the Infantry in 1997: standardized units and preservation of specific capabilities. For a short time span, as an echo of the Gulf War, one could have believed in the myth of technological war, in its surgical strikes and limited collateral damages. The facts confirmed above all the paramount importance of ground commitments and the complementarities of man and technologies.

On the spot, the level of our special forces, the quality of our COMINT and of our space intelligence imposed consideration. The Allies appraised the behavior, the professionalism and the roughness of French infantrymen. The operations of our allies, as detailed in the report of Major GIVRE, brought many lessons.

To keep on with observations, notice the systematically combined, joint and all-arms character of future operations, which implies to develop a true integration thinking, how painful it could culturally be. Peace follows war as demonstrated by the organization of the new Afghan army by French instructors. But war can always come back.

This file invites you to follow these few tracks.

François HEISBOURG

de la fondation pour la recherche stratégique

Le 11 septembre a été un accélérateur d'histoire

François HEISBOURG, directeur de la Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS) et président de l'International Institute of Strategic Studies (IISS) est reconnu en France et à l'étranger comme un des meilleurs spécialistes des questions internationales et de défense.

Fantassins : Vous avez "à chaud" publié en novembre 2001 "Hyperterrorisme : la nouvelle guerre". N'était-il pas trop tôt pour en tirer des enseignements?

La décision d'écrire le livre a été prise peu après les attaques du 11 septembre. Le livre est sorti en librairie le 23 novembre, quelques jours après la chute des talibans à Kaboul. Nous avons pu dépasser la simple mise en scène littéraire de l'événement et fournir des analyses de fond, qui ont bien résisté au passage du temps pour une raison assez simple :

Le 11 septembre a été un accélérateur d'histoire mais il n'a pas été une rupture par rapport à des tendances qui avaient commencé à s'esquisser dans les mois et les années précédentes.

Le rapprochement entre la Russie et l'occident, l'unilatéralisme américain, les modes opératoires des groupes terroristes faisaient déjà l'objet d'analyses en interne. Il s'agissait de reprendre ces analyses et d'y introduire l'élément d'accélération majeur qu'a été le 11 septembre.

Fantassins : Pourquoi ce terme d'hyperterrorisme ?

J'ai été confronté dans l'après-midi du 11 septembre aux événements. Ce qui caractérisait cette opération par rapport au passé, c'était le franchissement d'ordre de grandeur. Et puis m'est venue cette expression : "hyperterrorisme", le terrorisme à une autre échelle. L'attentat le plus meurtrier était jusqu'ici la destruction d'un avion d'Air

India par des terroristes Sikhs il y a une quinzaine d'années: 329 morts. Le bilan humain du 11 septembre se chiffre en milliers de victimes. C'est au sens le plus mathématique du terme le changement d'ordre de grandeur. Et les dégâts infligés aux cibles, le montage complexe de l'opération se caractérisaient également par un changement d'envergure.

Fantassins : Pourquoi cette indifférence aux drames extérieurs qui semblait caractériser les Américains avant le 11 septembre?

On ne peut pas dire que les Américains aient été particulièrement indifférents au monde pendant les années 90. Les Etats-Unis sous Clinton étaient très extravertis. Il n'y avait pas de repli sur soi. Par contre, l'administration Bush a très clairement voulu marquer sa défiance par rapport à l'engagement multilatéral dans les affaires internationales. Le 11 septembre a fortement accentué cette tendance.



September 11 has accelerated history

François HEISBOURG is managing director of the FRS (Foundation for Strategic Studies) and chairman of the International Institute for Strategic Studies (IISS) He is acknowledged in France and abroad as one of the best specialists in international and defense questions.

Fantassins : Still under the shock in November 2001, you published "Hyperterrorism: the new war". Wasn't it too early to draw lessons from it?

The decision to write this book has been made shortly after the strikes of September 11. The book has been available on November 23 by book-sellers, a few days after the Talibans left Kaboul. We succeeded in avoiding to give a mere literary presentation of the event and in providing deep analyses that really survived elapsing time for a rather simple reason:

September 11 has accelerated history but has not broken trends that began to appear many months and years ago.

The improving relationships between Russia and the West, the American unilateralism, the new operating procedures of terrorist groups were already under internal scrutiny. We had to resume those analyses and to introduce the accelerating factor of September 11.

Fantassins : Why this word: "Hyperterrorism"?

I have been confronted with the events in the afternoon of September 11. The specificity of this operation in comparison with all former ones was the huge change of scale. And this expression, "hyperterrorism"; terrorism with an other scale, came to my mind. The most murderous strike before was the destruction of a jet of Air India by Sikh terrorists about fifteen years ago: 329 dead. The human losses of September 11 amount to thousands of victims. That's the most mathematical expression of the change of scale. And the damages to the targets, the complex preparation of the operation are equally reflecting this change of scale.

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

François HEISBOURG (FRS) Le 11 septembre a été un accélérateur d'histoire



Photo ECPAD - BATTISTINI Alban

Fantassins : Au lendemain des attentats l'émotion était considérable en France. Ce que vous nommez les "effets psychologiques" vont-ils perdurer ?

Face à toute agression majeure, et le 11 septembre était une agression majeure, tout être vivant est placé devant l'alternative qui est le combat ou la fuite. Les Etats-Unis ont choisi immédiatement de réagir par le combat et se sont mis en situation de guerre. L'opinion publique américaine apporte un fort soutien à l'ensemble des engagements militaires lancés par le président Bush, y compris au principe d'une invasion de l'Irak dans le courant de l'hiver prochain. En France, les attentats ont été perçus comme relevant du cauchemar, et les pires cauchemars ont une fin. C'est une forme de mécanisme psychologique de fuite. L'opinion publique a été tentée de mettre entre parenthèses le 11 septembre, d'où d'ailleurs la résonance qu'a eu l'attentat de Karachi. L'affaire de Karachi a eu cet écho parce que les gens se sont posé la question : " mais au fait, le 11 septembre, ce n'est pas seulement pour les ETATS-UNIS ? "

Fantassins : Quels enseignements tirez-vous de la campagne militaire américaine ?

L'opération a été à bien des égards classique, mais avec des innovations très substantielles dans la conduite même des opérations. Près de 70% des munitions aéroportées employées étaient de type "intelligent". Les tapis de bombes des B52 ressemblaient aux images du

Viêtnam, et pourtant ce n'était pas du tout la même chose. En Afghanistan, la plupart des bombes larguées étaient équipées de pack de guidage GPS. A la puissance de feu de chacune de ces bombes s'est ajoutée la précision. Les opérations aériennes ont été de l'ordre du dixième de celles de la guerre du Golfe, non seulement parce qu'il y avait moins de cibles à traiter, mais aussi parce que pour traiter une cible donnée, là où il fallait hier dix avions, il faut aujourd'hui un dixième d'avion.

Deuxième aspect de la révolution dans les affaires militaires, c'est cette capacité qu'ont eu les Etats-Unis d'"engerber" l'ensemble des moyens interarmées utilisés dans une chaîne continue du renseignement et de l'action.

Les Américains ont très notablement raccourci cette chaîne. Entre le moment où un capteur détecte une cible et celui où elle est effectivement traitée, le temps est dorénavant très fortement comprimé, et les moyens utilisables démultipliés.

Fantassins : N'a-t-on pas surestimé les talibans? On a présenté des grottes aux infrastructures très élaborées.

Les talibans étaient peu de choses en tant que structure d'état. Mais contrôler, comme les Soviétiques ont eu l'occasion de s'en apercevoir, le terrain en Afghanistan est très compliqué. Les Américains ont commis l'erreur tactique

Fantassins : Could you explain this indifference to tragedies abroad that seemed to be specifically American before September 11 ?

One cannot say that the Americans have been especially indifferent to the rest of the world during the nineties. Under the Clinton administration, the Americans were very extraverted. There didn't withdraw on themselves. On the other hand, the Bush administration clearly wanted to show its distrust of multinational commitments in international affairs. September 11 has greatly reinforced this trend.

Fantassins : the emotion was deep in France just after the strikes. Are the "psychological effects" as you call them, going to last.

The second aspect of this breakthrough in military affairs is the capability the United States demonstrated to federate all employed joint assets in a coherent organization to conduct intelligence collection and operations.

When facing a major aggression, and September 11 was a major aggression, every living being has the alternative to fight or to flee. The United States chose immediately to fight and prepared for war. The American public opinion strongly supports all military operations conducted by President Bush, the principle of an invasion of Iraq during next winter included. In France, the strikes have been perceived as nightmares, and the most appalling nightmares have an end. It is a kind of psychological way to flee. The public opinion attempted to forget September 11., and that explains why the Karachi strike resounded so sharply. The Karachi affair has echoed so strongly because people asked themselves: " But in fact, was September 11. only for the United States? "

Fantassins : Which lessons do you learn from the American military operations.

In many respects, this operation has been a conventional one, but with meaningful innovative changes in the very manner to conduct it. Almost 70% of employed air carried ammunition was "intelligent". Area bombings by B 52 reminded those of Vietnam, but they were totally different. In Afghanistan most dropped bombs were fitted with GPs based guiding devices. The firepower of each bomb had been increased by its precision. Air operations represented only one tenth of those conducted in the Gulf, not only because there were less targets to engage, but also because you needed ten aircraft to engage a given target yesterday when now you just need the tenth of an aircraft. The Americans have considerably shortened the operational loop. Henceforth time required between the detection of a target by a sensor and the effective engagement of this target is greatly reduced and the available assets are multiplied.

Fantassins : Hadn't we overestimated the Talibans? Caves with very elaborate infrastructure had been shown.

The Talibans had a very weak state structure. But terrain control is very complicated in Afghanistan,

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

François HEISBOURG (FRS) Le 11 septembre a été un accélérateur d'histoire



Photo ECPAD

La perte d'un leadership?

de confier la réduction de Tora Bora à l'Alliance du Nord. Il aurait vraisemblablement fallu qu'ils courent directement le risque de pénétrer eux-mêmes dans les fameuses grottes, qui n'étaient peut-être pas aussi high-tech que les dessins reconduits dans la presse française.

On a su très vite qu'une partie des talibans qui tenaient la zone avait couvert le repli du gros de la troupe vers les zones tribales du Pakistan, où les Américains et les Britanniques sont obligés aujourd'hui d'aller les débusquer.

Fantassins : Le concept américain de défense antimissile est-il encore d'actualité après les attentats?

C'est un domaine au croisement de l'irrationnel et de la technique. L'irrationnel, c'est la notion que l'on puisse se rendre totalement invulnérable, une aspiration déraisonnable. Beaucoup de commentateurs ont écrit au moment du 11 septembre que c'était la fin du projet de bouclier antimissiles. A tort, car les Américains considèrent que la "homeland defense" forme un tout et que la défense contre les missiles en fait partie. La population américaine est attachée à ces projets et ce n'est pas simplement le complexe militaro-industriel qui les pousse, d'autant que ce complexe préfère faire de la série, plutôt que de la recherche et du développement. Le projet de bouclier antimissiles a aussi des racines psychologiques et politiques majeures, dans un pays marqué par Pearl Harbor, la crise des missiles de Cuba en 1962 et aujourd'hui le 11 septembre.

Fantassins : Le général Mercier a publié le 12 février 2002 dans "Libération" un article selon lequel le modèle d'armée issu de la réforme n'est pas remis en cause par le 11 septembre. Partagez-vous cette analyse?

Je partage totalement l'avis du général Mercier sur ce point. La réforme de 1996 a non seulement été validée, elle a été "sur-validée" par les événements. L'accent donné à la professionnalisation, à la projection et à la capacité de conduire des actions en coopération est valable. Il faut en faire encore davantage. Mais à côté de la réforme, on s'aperçoit qu'il y a toute une série de choses qu'on n'a pas décidées, qui maintenant doivent l'être. C'est notamment le cas de la défense civile, négligée pendant la guerre froide parce que l'on comptait sur la défense nucléaire et que le système reposait sur le binôme dissuasion nucléaire / forces conventionnelles.

Or, il y aura d'autres 11 septembre, avec des dimensions radiologiques, chimiques ou biologiques.

Fantassins : Quelle est l'efficacité réelle des plans comme BIOTOX et VIGIPIRATE.

VIGIPIRATE a été très efficace en 1995 et 1996. On a pu croire que la reprise du plan se traduirait par une diminution de l'insécurité délinquante. A lire les statistiques, cela n'a pas été le cas. L'outil peut avoir un effet de dissuasion par rapport à des actes de terrorisme "classiques" comme ceux commis en

as the Soviets realized. The Americans made the error to entrust the Northern Alliance with the clearing of Tora Bora. They should most likely have directly run the risk to enter these famous caves themselves, that may be were not that high tech as the drawings published in the French press showed.

We knew very quickly that a part of the Talibans that held the area had covered the withdrawal of the main body towards the tribal zones of Pakistan, where American and British troops are now compelled to dislodge it.

Fantassins : Is the American concept of antimissile defense still relevant after the strikes?

There will be other September 11, with radiological, chemical and biological aspects.

We are at the convergence point of irrationality and technology. The irrationality lies in the belief that you could be totally invulnerable, it's unreasonable. Many commentators wrote just after September 11 that it was the end of the antimissile shield project. Mistakenly, because the Americans consider homeland defense as a whole and that antimissile defense is a part of it. The American population sticks to these projects and the military-industrial complex does not push them forward alone, all the more so that this complex would rather make line products than research and development. The antimissile shield project has major political and psychological roots, in a country on which Pearl Harbor, the Cuba Missiles crisis in 1962, and to-day September 11, have left their mark.

Fantassins : On February 12 general Mercier published in "Libération" an article explaining that the Army model introduced by the reform is not questioned by September 11. Do you share this analysis?

I totally agree with General Mercier on this point. The 1996 reform has not only been validated, but "over validated" by the events. The emphasis given on professionalization, on projection and on the capability to conduct combined operations is right. We must go still farther. But besides the reform, we realize that a whole array of issues have not been sorted out, and now need to be. It is the issue of civil defense that we neglected during the cold war because we relied on nuclear defense and the system depended on the combination of nuclear deterrence and conventional forces.

Fantassins : what is the real effectiveness of plans like BIOTOX and VIGIPIRATE?

VIGIPIRATE has been very effective in 1995 and 1996. We could have thought that a new implementation of the plan would reduce insecurity and delinquency. Statistics didn't establish it this time. The plan can have had deterring effects for conventional terrorist actions like those conducted in 1995 / 1996. It is probably not sufficient to respond to a chemical and biological attack. Plans like PIRATOME or PIRATOX are sometimes very old. They are still necessary but are they sufficient? Mister Kouchner was right when he activated BIOTOX and fought against the biological threat with very simple but

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

François HEISBOURG (FRS) Le 11 septembre a été un accélérateur d'histoire

1995 et 1996. Par rapport à une attaque chimique et biologique, ce n'est probablement pas une réponse suffisante. Les plans de type PIRATOME ou PIRATOX sont parfois très anciens. Ils demeurent nécessaires, mais sont-ils suffisants ? M. Kouchner a eu raison en activant BIOTOX et en luttant - y compris par des moyens très simples mais non sans efficacité - contre la menace biologique. Mais par rapport à une attaque déterminée et d'envergure utilisant des agents biologiques létaux, les moyens manquent. Une défense bien faite nécessite des années d'investissements et d'organisation, dans les domaines sanitaire, hospitalier, de l'intérieur, etc... Il faut une vraie coordination en la matière, une instance au niveau de l'Elysée ou de Matignon qui soit capable de piloter et pas seulement d'arbitrer la coopération interministérielle dans ces affaires.

Fantassins : On est aussi resté sur les mêmes schémas par rapport au concept de "dissuasion nucléaire".

La dissuasion nucléaire consomme plus de 15% du titre V du budget de la défense. Le nucléaire n'est pas directement pertinent par rapport à la menace terroriste venant d'un groupe non gouvernemental.

Il reste que la dissuasion nucléaire conserve toutes ses vertus par rapport à une menace étatique sur la scène internationale.

Quel coût relatif consacrer à cet outil nucléaire par rapport aux autres outils de la défense ? Faut-il un quatrième SNLE NG, faut-il remplacer l'ASMP3 à partir de 2007 ? De beaux sujets pour les spécialistes de la recherche opérationnelle.

Fantassins : Le 11 septembre a mis en lumière l'écart entre la France et la Grande Bretagne. Ne venons nous pas de perdre un " leadership " au sein de la Défense européenne ?

Il y a la part de la chance ou de la malchance et il y a la part des tendances de fond. La part de la chance ou de la malchance tenait au calendrier. Les Britanniques avaient planifié de grandes manœuvres avec le sultanat d'Oman au moment même où s'est déroulé le 11 septembre, alors que la France en avait eu de similaires avec le Qatar au mois de juin. En septembre 2001, les Anglais avaient sur zone une armada aéronavale ou terrestre, d'environ 15000 hommes avec les navires nécessaires pour servir de plate-forme. Il a fallu au contraire aux Français trois mois pour obtenir l'autorisation de stationnement des "Mirage" en Asie centrale.

Il y a aussi les tendances de fond et là il faut revenir aux chiffres. Les Britanniques dépensent pour leurs armées 25% de plus que la France, et 45% si on ne prend pas en compte la gendarmerie. Face à cette situation, il existe deux réponses possibles, qui ne sont pas forcément antagonistes. La première, c'est de poursuivre la rétraction de la structure des forces. L'armée de terre britannique dispose de moins de 120 000 hommes. Ils ont 10 000 soldats en Irlande du Nord. L'armée de terre française compte 135 000 hommes. Faut-il rétracter ? Il faut en tous cas se poser la question. La deuxième voie, que je conseille, c'est d'accroître l'effort budgétaire. Il faut investir dans le domaine de la disponibilité opérationnelle des matériels fortement perturbée par la mise en place de la réforme, et dans celui de la recherche et du développement militaire.

not ineffective means. But we lack the necessary assets to face a determined and wide ranging attack with lethal biological agents. A well conceived defense requires years of investments and organization in the field of medical facilities and home security, etc. We need a true coordination in this area, an organization placed under the aegis of the president, or of the prime minister, that is able to conduct and not only to arbitrate the cooperation between the ministries dealing with those matters.

Fantassins : We are also considering the concept of "nuclear deterrence" as we usually did before.

Nuclear deterrence uses more than 15% of the investments of the defense budget. Nuclear assets are not directly adapted to face the terrorist threat coming from a non governmental group.

But nuclear deterrence retains all its efficiency against threatening states on the international scene.

Z How much of the budget must be allocated to the nuclear assets compared with the other defense assets? Do we need a fourth new generation nuclear powered SSBM? Do we have to replace the ASMP3 towards 2007. Those are beautiful issues for the operational research specialists.

E Fantassins : September 11 highlighted the gap existing between UK and France . Haven't we just lost a leadership in European defense?

H It is a question of luck or misfortune, and it is a question of deep trends. Luck or misfortune depended on the calendar. The British had planned wide ranging exercises with the sultanate of Oman exactly when September 11 strikes occurred, whereas France had conducted equivalent exercises with Qatar in June. In September 2001 the British had deployed an armada of air, sea and ground assets totalling about 15000 men with the necessary ships to provide platforms. The French had to wait three months before they could deploy "Mirages" in central Asia.

There are deep trends too and here we must come back to mere numbers. The British spend 25% more than the French for their armies, and 45% more if we don't consider the Gendarmerie (MP). With such a situation there are two possible reactions that are not forcibly opposed. The first one consists in further reducing the forces. The British Army has less than 120000 soldiers. They have 10000 soldiers in Northern Ireland. The French Army has 135000 men. Do we have to reduce? Anyway you have to ask the question. The second answer that I recommend consists in increasing the budget effort. We must invest to improve the combat readiness of the equipments, which has greatly suffered from the implementation of the reform, and to reinforce military research and development.

Fantassins : can we think that the infantry has again demonstrated its value during events that proved that you needed to deploy ground troops anyway?

In the French military tradition, you can't hold the



La combinaison entre la high-tech et la rusticité

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

François HEISBOURG (FRS) Le 11 septembre a été un accélérateur d'histoire

Fantassins : Peut-on penser que l'infanterie a été remise en valeur par les événements qui ont prouvé qu'il fallait de toutes les façons employer des troupes au sol ?

Dans la culture militaire française, on ne tient pas un terrain autrement que par la présence de troupes au sol. Dans la guerre du Kosovo, je pensais que le refus de brandir la menace d'emploi des forces terrestres était une erreur stratégique majeure. Cette erreur a dû coûter nombre de jours de guerre supplémentaires et des souffrances pour la population. Vous ne pouvez pas opérer à 15 000 pieds en atteignant vos objectifs et en évitant d'aller sur place. La façon dont les forces terrestres opèrent est en train de se modifier très profondément, mais l'importance de leur rôle paraît évidente.

Fantassins : Comment concilier haute-technologie, rusticité et ...coût des matériels, de façon à oser les employer en opérations ?

Une des images les plus frappantes de la guerre en Afghanistan, c'est cette photo où on voit les rangers à cheval. La combinaison entre la high-tech et la rusticité. Et lorsque l'on réfléchit au combat en zone urbaine, on est en plein dans cette convergence entre la haute technologie et la rusticité. En même temps, on assiste à une baisse extraordinaire des coûts et une miniaturisation de tous les systèmes d'information, capteurs et senseurs. Des essaims de capteurs au sol ou dans les airs pourront relayer en temps réel des informations sur l'espace de bataille à des coûts dérisoires.

FRANÇOIS HEISBOURG
ET LA FONDATION
POUR LA RECHERCHE STRATÉGIQUE

**Hyperterrorisme :
la nouvelle guerre**



EDITIONS
ODILE JACOB

Vous avez donc des courbes de coûts totalement divergentes entre les moyens et les plates-formes traditionnelles (avions, chars...). La façon de passer de structures de forces qui privilégiaient des plates-formes qui se trouvent sur la mauvaise pente en terme d'évolution des coûts à des structures de forces qui maximisent l'intégration des systèmes qui se trouvent sur la bonne courbe d'évolution des coûts, est un grand défi en matière de politique d'acquisition des matériels, et donc de conception de structures de forces. Car les plates-formes demeurent nécessaires, fut-ce en nombre réduit.

Fantassins : En conclusion, comment voyez-vous l'évolution de cette lutte contre le terrorisme à moyen terme, dans les prochaines années ?

Il faut partir du principe que le pire est devant nous. Il est inévitable qu'un groupe non-étatique dispose un jour d'armes de destruction massive.

L'évolution des techniques conduit inexorablement vers cette issue. Dès lors, il faut s'organiser en conséquence, réfléchir aux mesures d'organisation, mettre en place les procédures permettant d'atténuer et de contrôler les effets d'une attaque massive, biologique, chimique ou radiologique. Le 11 septembre a montré que des menaces pouvaient se faire jour avec des préavis d'alerte voisins de zéro. Il devient essentiel d'améliorer le niveau de disponibilité des hommes et des matériels, par rapport aux effets de la réforme. Cela suppose des moyens supplémentaires. 3 milliards d'euros supplémentaires dont 2/3 pour la "homeland defense" et 1/3 pour la défense extérieure paraissent être - sur une première année budgétaire - le minimum nécessaire. Il faut ensuite se mettre sur une pente d'augmentation de l'effort qui nous permette de rejoindre éventuellement les Britanniques, qui ont trouvé une forme de cohérence entre effort budgétaire et structure des forces.

En France, nous avons procédé avec succès à la professionnalisation de la structure des forces, mais nous n'avons pas trouvé le bon point d'équilibre entre le niveau d'effort budgétaire dans la durée et cette même structure des forces.

INTERVIEW RECUEILLIE PAR LA
REDACTION DU MAGAZINE FANTASSINS

terrain without ground troops. During the Kosovo war, I thought the refusal to wave the threat of a ground operation was a major strategic error. This error must have brought many supplementary days of war and sufferings among the population. You cannot conduct operations at 15000 ft, hit your targets and avoid to go on the spot. The way land forces are operating is very deeply changing but the importance of their role seems obvious.

Fantassins : How could we conciliate, high technology, roughness... and equipment costs in order to dare commit them in operations?

One of the most striking pictures of this Afghanistan war is this photography with mounted rangers. The combination of high tech and roughness. And when you consider operations in urban terrain you are exactly at the crossing point of high technology and roughness. We can simultaneously observe an extraordinary reduction of costs and a miniaturisation of all information systems and sensors. Groups of ground or airborne sensors will be able to send back information of the battlespace in real time for derisory costs. You have thus totally diverging cost evolutions with conventional assets and platforms (aircraft and tanks...). The transition from forces structures that privileged platforms with strongly increasing costs to forces structures that optimize the integration of systems with favourable cost evolutions is a great challenge both for the procurement policy and the development of forces structures. Since the platforms remain necessary, even in limited numbers.

Fantassins : To conclude, how do you envision the evolution of the fight against terrorism in the mid term, during the next few years?

We must consider that the worst is ahead of us. A non governmental group will inevitably dispose of mass destruction weapons in the future.

The technical evolution leads relentlessly towards this outcome. Thereupon you must take consistent organization steps, think about organization measures, develop procedures that will allow to minder and control the effects of a massive biological, chemical or radiological attack. September 11 has demonstrated that a threat could appear with almost no warning. It becomes paramount to improve the readiness level of men and equipments to balance the effects of the reform. This requires supplementary financial means. Three billions Euros as a supplement, with 2/3 for the homeland defense and 1/3 for operations abroad seem to be the necessary minimum for a first budget year. We must then regularly increase our efforts to possibly link up with the British who have found a kind of balance between budgetary effort and forces structure.

In France, we successfully transitioned to professionalized forces, but we have not found the right balance between a stabilized level of budgetary effort throughout the years and the structure of those forces.

Dossier Spécial — [*l'infanterie* *face aux nouvelles menaces*

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées

Il faut poursuivre sur la voie, choisie au début de la professionnalisation, d'une infanterie homogène dans ses capacités, plutôt que de revenir à un concept d'infanterie différenciée.

Au cours des cinq dernières années, l'infanterie a conduit de pair la réduction de son format, l'uniformisation de ses structures et de ses équipements et la professionnalisation progressive de ses unités. Elle a parallèlement connu un taux d'emploi en opérations extérieures ou intérieures très élevé, supérieur aux prévisions et aux capacités de ses unités. Elle a enfin été confrontée à des menaces de plus en plus diversifiées et en constante évolution, le plus souvent dans un cadre interarmées et multinational.

Unifiée dans ses structures et ses capacités génériques de combat, l'infanterie professionnelle a rempli les missions confiées grâce à la capacité d'adaptation des unités et à la disponibilité des personnels. Le suremploi des unités a toutefois mis en évidence le cadre très contraint du modèle d'armée 2002 et amené l'état-major de l'armée de terre à décider d'adaptations complémentaires ; une légère augmentation des effectifs de l'infanterie et la quaternarisation des unités de combat devraient ainsi être réalisées entre 2005 et 2007 afin de rétablir l'adéquation missions - moyens.

Alors que les travaux sur la future loi de programmation militaire et les capacités futures des armées se poursuivent, il convient de s'interroger sur ce que pourrait ou devrait être la fonction opérationnelle infanterie de 2008-2010. Dans ce cadre, l'école d'infanterie considère qu'il faut poursuivre sur la voie, choisie au début de la professionnalisation, d'une infanterie homogène et de régiments blindés assez polyvalents, disposant d'une capacité de combat équilibrée, plutôt que de revenir à un concept d'infanterie différenciée, à base de forces lourdes, intermédiaires et légères. Cette deuxième option ne

serait envisageable que dans le cadre d'une infanterie sensiblement plus nombreuse.

Ce choix se fonde sur quelques constantes, une approche résolument pragmatique et le respect de quelques principes simples qui permettront de préparer l'infanterie à ses engagements futurs.

LES CONSTANTES : UNE FINALITE INCHANGEE ET UN METIER SPECIFIQUE.

En tout premier lieu, l'infanterie future doit être conçue en cohérence avec les grandes orientations retenues par l'armée de terre en termes de perspectives stratégiques, de doctrine d'emploi et de capacités à posséder. Ces orientations ont été définies par l'EMAT dans le document "engagements futurs des forces terrestres".

L'infanterie restera donc avant tout un outil de combat conçu pour conduire des opérations de coercition à rythme élevé. Cet outil devra être capable de faire face à la diversité des menaces potentielles - on ne choisit pas toujours ses ennemis - et rester apte à dissuader, contraindre ou vaincre tout adversaire désigné, en particulier dans les zones d'accès difficiles ou urbaines.

Agissant en liaison étroite avec les unités des autres fonctions opérationnelles, les groupements et sous-groupements tactiques d'infanterie (GTIA et S.GTIA) devront donc conserver des capacités de manœuvre, de combat, d'appui et de commandement suffisantes pour traiter l'adversaire dans leur zone d'action ou de responsabilité, et si possible à des distances accrues. L'aptitude à la projection et à la conduite d'opérations de maintien de la paix constituera égale-

Future Infantry *continuity, balance and new specific capabilities*

Instead of returning to an infantry with different capabilities, we must push forward on the path we chose when we began to transition to a professional army an infantry with homogenous capabilities.

During the last five years, the infantry simultaneously reduced its strength, standardized its organizations and equipments and progressively transitioned to professionalism. In the same period it had to face a very high and even higher than foreseen commitment rate in various operations that overstretched its units. It had moreover to face more and more various and changing threats in a joint or multinational environment.

The professional infantry carried out its missions with standardized organizations and basic combat abilities thanks to the flexibility of its units and the readiness of its soldiers. The fact that the units have been overstretched clearly underlined the very limited capabilities of the Army Structure 2002 and led the Army Staff to decide further improvements: thus a slight increase of the overall infantry strength and the establishment of four combat platoons in each company should be effective between 2005 and 2007 to restore the balance between missions and assets.

Whereas the future military planning law and the future capabilities of the services are being scrutinized, it is relevant to figure out what the infantry could or should be in 2008-2010.

The School of Infantry considers we must push forward with the choice we made when we began to transition to a professional army, of an homogenous infantry and rather flexible armored regiments with balanced combat capabilities, rather than to return to an infantry concept with different capabilities and heavy, medium and light units. This kind of organization could only be considered with a significantly increased strength.

This choice relies on some permanent factors, on a realistic approach and some simple principles that will prepare infantry to its future tasks.

Permanent factors: unchanged missions and specific skills

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées



Photo 3° RIMa

Marsouins du 3°RIMa embarquant sur Cougar

ment un volet important des missions de l'infanterie.

Cet objectif impose au minimum d'optimiser les moyens actuels, qui ne sont pas négligeables, et si possible de développer les capacités manquantes afin de couvrir l'ensemble du spectre des menaces auxquelles l'infanterie peut être confrontée. Son atteinte passe par la recherche d'un meilleur équilibre entre la logique de ressources, humaines, budgétaires ou de programmes d'armement, et la logique capacitaire d'emploi des forces.

De même, le métier de fantassin reste spécifique et il recouvre un recrutement, des équipements et un entraînement, en bref des aptitudes et savoir-faire particuliers que d'autres unités ne possèdent pas. Il ne se limite pas au combat débarqué à courte distance et - contrairement à certaines idées reçues - est aussi éloigné des actions TTA (toutes armes), MICAT (missions des compagnies de l'armée de terre) ou PROTERRE que ne peuvent l'être les autres fonctions opérationnelles.

A ce titre, sa maîtrise exige au moins autant de temps consacré à l'instruction et à l'entraînement que pour tout autre métier. S'il est avéré qu'elle est actuellement sur-employée, des actions énergiques devraient être lancées afin de décharger l'infanterie de certaines missions TTA ou de projection ne nécessitant pas le déploiement d'une unité d'infanterie.

CONSERVER UNE APPROCHE PRAGMATIQUE

Les choix effectués en 1997 ne pourront être validés ou infirmés qu'après une période de fonctionnement en rythme de croisière suffisamment significative.

Les grandes options retenues en 1997 unicité de l'infanterie et conservation des aptitudes spécifiques, se sont montrées globalement pertinentes.

Les difficultés rencontrées en conduite ne sont pas liées à ces choix mais au manque d'effectifs ou d'unités de combat disponibles qui a perturbé le fonctionnement courant, la préparation opérationnelle ou le déploiement en opération des unités. Revenir sur la polyvalence, l'homogénéité et l'unicité de l'infanterie serait donc actuellement prématuré.

Le maintien des spécificités 3ème dimension, parachutiste, montagne et conditions climatiques extrêmes, amphibie, n'est toutefois pas incompatible des savoir-faire génériques de l'infanterie; il doit être confirmé, avec un effort supplémentaire pour équiper au moins partiellement ces unités en moyens spécifiques, indispensables à leur mobilité et à leurs appuis. En attendant, il faut laisser aux hommes et aux unités le temps de se stabiliser sur les structures actuelles et fixer des objectifs modestes puisque les grandes orientations d'organisation et d'équipement à court et moyen termes sont arrêtées

First of all we must shape infantry in accordance with the major Army guidances relevant to strategic prospects, to employment doctrine and required capabilities. Those guidances have been defined by the Army Staff in the document "Future commitments of the land forces".

Infantry will remain first of all a combat asset to conduct high pace enforcing operations. It will have to be capable to face a high variety of potential threats- you can't always choose your enemies- and to remain capable to deter, constrain or beat any opponent, especially in difficult terrain or built up areas.

Infantry battalion TF and company teams will have to retain sufficient maneuver, combat, fire support and command capabilities to defeat the opponent in their AO or AOR, if possible at increasing ranges, in close cooperation with units of the other arms. The projection and peace keeping operation capability will equally build an important part of infantry tasks.

This goal compels at least to optimize current assets, that deserve consideration, and when possible to acquire missing capabilities in order to cope with the whole array of the threats infantry could face.

To reach this goal, we must achieve a better balance between human, budget and equipment resources and the capability requirements.

Farther on, infantry remains specific and entails particular efforts in the areas of recruiting, of equipments and training, abilities and know-how that other units don't have. The infantry job goes beyond dismounted combat at close range and contrary to established ideas is as different from all arms missions as the operations of other arms.

Thus mastering infantry skills requires at least as much time for training as in any other arm. If it can be established that infantry is currently overstretched, strong measures should be initiated to relieve Infantry from some all-arms or projection missions that do not require the deployment of an infantry unit.

We must retain a realistic approach. The decisions we made in 1997 will only have to be validated, or invalidated, after a sufficiently significant cycle of normal life.

The major choices we made in 1997, to standardize infantry unit and retain specific capabilities proved generally right.

The difficulties we met during the transition are not related to those choices but to insufficient strength, to the lack of combat ready units that disturbed everyday life, combat training and units operational deployments. To abandon unit flexibility and standardization would currently be premature.

The preservation of airmobile/air assault, airborne, mountain, amphibious and extreme harsh climate capabilities is however compatible with infantry basic skills; those capabilities must be improved through at least a partial equipment of pertaining units with specific items that are deci-

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées



PHOTO EAI SCAV

et les possibilités d'adaptation limitées. Le recrutement et la constitution des dernières unités professionnelles en 2002 verra l'armée de terre fonctionner désormais en rythme de croisière. Seule l'observation du déroulement d'un ou deux cycles opérationnels et la capacité des unités à remplir les missions confiées permettront de déterminer si des adaptations ou rééquilibrages nouveaux sont réellement nécessaires.

Dans les années à venir, l'armée de terre devrait rester dans un cadre contraignant en terme de moyens disponibles. Affirmer une seule logique de besoin et vouloir disposer en permanence de l'ensemble des moyens nécessaires à l'instruction et à la projection apparaît peu réaliste, et probablement non nécessaire.

L'armée de terre n'a plus vocation à projeter instantanément l'ensemble de ses unités face à une menace majeure pesant sur ses intérêts vitaux ou ceux de ses alliés.

Le contrat de projection des régiments, compagnies ou sections, est désormais fixé à la hauteur réaliste d'environ 80 % de l'unité. Sans tomber dans l'excès de ne pas équiper certaines unités en matériels ou de les alimenter en personnel, il faut probablement admettre qu'une unité donnée n'a pas besoin de l'ensemble de ses moyens en permanence ; sa mise en ordre de combat nominal, pour un entraînement ou une projection, reste relativement rare et se traduit nécessairement par l'intégration

de moyens en renforcement.

Cette dégradation de la capacité opérationnelle peut être compensée partiellement par des mesures d'organisation au niveau du régiment et de la compagnie, responsables de l'organisation des activités majeures et du développement de la cohésion, et la préservation du cadre de la section, qui régule la vie courante et conduit l'instruction.

A l'inverse, il faut rejeter énergiquement une approche fondée sur les seuls équipements et tomber dans le travers de ne conserver que les unités qui peuvent être équipées en matériels majeurs.

La conservation d'un volume de personnel suffisant est prioritaire pour fonctionner de façon normale et remplir les missions confiées, dont une part non négligeable est effectuée sans matériels majeurs.

L'impératif de protection du territoire national et de nos concitoyens, le fonctionnement courant des régiments, sollicitent en effet plus les hommes que les matériels majeurs.

Enfin, il faut bien constater que l'ensemble de nos alliés connaît également cette contrainte d'adaptation des forces et de ressources comptées. Les orientations qu'ils prennent doivent être prises en considération, dans un souci de convergence et d'interopérabilité mais aussi pour éviter des impasses dangereuses pour les capacités de nos forces.

sive for their mobility and fire support.

In the meantime we must give soldiers and units time enough to get accustomed to current organizations and define limited objectives since the main guidelines pertaining to organization and equipment for the short and mid terms have been established and the freedom of action for adaptations is limited. The recruitment and the organization of the last professional units in 2002 will enable the Army to live at a normal pace. The evaluation of one or two operational rotations and the units' ability to carry out assigned missions will allow to determine whether adaptations or new balances are really necessary.

In the coming years the Army should remain under strict budget constraints. It seems not very realistic, and probably not necessary, to require a full coverage of the needs to obtain on a permanent basis all the financial means necessary to conduct the training and to carry out projection missions.

The Army has no longer to instantly commit all its units to face a major threat against our vital interests or those of our allies.

The projection capability level of battalions, companies and platoons has been from now on defined at 80% of each unit's strength. We must probably admit that a given unit does not permanently need all its assets, but won't be as excessive as not to man and to field equipment to specific units. The combat preparation of a unit at full strength for a specific training session or a projection is comparatively rare and necessarily implies reinforcing assets.

This degradation of combat readiness can be partially balanced by organizational measures at the level of the battalion and company that are responsible for the organization of the main training events and for the development of internal cohesion, and by retaining unchanged platoons for everyday life and training.

On the contrary, we must decidedly repel any "equipment first" conception and not slide in the error that would consist in retaining only the units that can be equipped with major combat equipment.

It is a priority to preserve enough strength in order to secure a normal everyday life and to carry out all assigned missions, an important part of which does not require major equipments. The imperative protection of the national territory and of our citizens, the normal everyday life of our battalions require more from soldiers than from major equipments.

We must at last observe that all our allies are equally compelled to adapt their forces and to face budget limitations. The directions they take must be considered with a concern for more commonality and interoperability and to avoid shortcomings that could be dangerous for our capabilities.

This observation shows that our allies are interested in the French concept of a fully protected and mobile, very homogenous infantry: the American,

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées



Le maintien des spécificités est confirmé et devrait être renforcé par des véhicules et des équipements spécifiques

Cette observation permet notamment de s'apercevoir que le modèle d'infanterie français, très homogène, entièrement motorisé et blindé, intéresse nos alliés ; les infanteries américaine, britannique et allemande, remplacent en partie ou en totalité leurs unités à pied ou sur véhicules de transport non blindés par des unités intermédiaires de type VAB (véhicule de l'avant blindé).

A l'inverse, aucun de nos alliés ne recentre son infanterie sur le seul combat antipersonnel à courte portée. Bien au contraire, les moyens d'appui et le souci d'accroître la portée des armes des unités d'infanterie sont partout mis en avant. Chaque unité dispose en propre d'appuis antichar, antipersonnel ou d'acquisition du renseignement de contact, qui lui garantissent l'autonomie nécessaire au combat et facilitent sa préparation opérationnelle.

DES PRINCIPES A FAIRE PERDURER

Unicité, modularité et polyvalence des unités

Avec 20 régiments d'infanterie et une capacité de projection instantanée moyenne d'environ 4 à 5 groupements tactiques interarmes (GTIA), l'infanterie française peut difficilement se permettre de revenir à des composantes diversifiées. Le choix actuel de capacités génériques communes, caractérisées par une infanterie unique, manoeuvrant sous blindage, dédiée au combat rapproché au contact, décentralisé, et apte à contrôler dans la durée les milieux les plus exigeants, doit être pérennisé. Le cas échéant, cette formule n'empêche pas de projeter les unités en configuration plus légère, sans leurs véhicules de combat, pour faire face à des menaces de faible niveau.

Elle garantit en revanche à l'ensemble des unités une capacité de combat satisfaisante et apporte une souplesse appréciable dans la désignation et le déploiement des unités en opération.

Optimisation des moyens actuels

En dépit du transfert des mortiers lourds à l'artillerie, les unités d'infanterie disposent encore de capacités équilibrées en termes de mobilité, de protection et d'agression antipersonnel ou antichar. L'entrée en service d'armement non léthal et l'amélioration de la protection des personnels sont à poursuivre. De même, l'acquisition du renseignement de contact et la préparation des actions débarquées nécessitent la mise sur pied rapide des sections d'aide à l'engagement débarqué.

Des lacunes pourraient apparaître à moyen terme dans le renouvellement de l'armement antichar à moyenne portée et de l'armement d'appui antipersonnel. Enfin, la mobilité spécifique des unités parachutistes, de montagne ou à vocation amphibie est actuellement médiocre, voire inexistante. Il faut absolument y remédier pour permettre à ces unités de prendre l'ascendant sur l'adversaire, en terme de vitesse d'exécution, d'appui et de logistique. Ces matériels et capacités seraient développés avec un objectif de juste suffisance, au travers d'un équipement partiel.

Il convient surtout d'éviter l'écueil d'un recentrage strict sur le combat

British and German infantries are partly or fully replacing their light infantry units by medium units equipped with wheeled APCs.

Furthermore, none of our allies focuses its infantry only on dismounted short range operations. On the contrary, the importance of fire support assets and the will to increase the range of infantry weapons are always emphasized. Each unit has organic support assets to fight armor and dismounted infantry and to collect intelligence in the combat area that provide it the necessary self sustainment for combat operations and facilitate its training.

Principles to keep alive

Unit standardization, modularity and flexibility. With 20 infantry battalions and an immediate projection capability of 4 to 5 battalion TFs, the French infantry could hardly reverse to specialized infantries. The current choice of common basic capabilities, entailed by a standardized infantry that maneuvers under armor protection, is specialized for short range, autonomously conducted operations and for long lasting area control in the most demanding environments, must be maintained. This choice does not prevent, when needed, from projecting lighter units without their combat vehicles, to face low level threats.

It nevertheless warrants all units a satisfactory combat effectiveness and provides an appreciated flexibility for the designation and the actual deployment of units.

Current organization

Despite the transfer of the heavy mortars to the artillery, infantry units still retain balanced capabilities in the areas of mobility, protection, and AP and AC combat assets. The delivery of non lethal weapons and the improvements of the body protection have to be pursued. Intelligence collection near the LC and the preparation of dismounted actions require equally the fast organization of dismounted combat support platoons.

In the mid term shortcomings could appear for the replacement of medium range AT weapons and of AP support weapons. At last the specific mobility of airborne or mountain units and of the units earmarked for amphibious operations is reduced or unworthy. It is absolutely necessary to sort out those issues to enable these units to get the upper hand over the opponent in the areas of combat pace, CS and CSS. The necessary equipments and capabilities would have to be developed and fielded to cover identified needs only.

It is highly advisable not to focus only on dismounted short range combat against dismounted enemy units. Such a choice would prevent units from conducting autonomous operations because of insufficient fire support assets and would compel them to systematically request assets from other arms. The pace of combat, the ability to seize and exploit opportunities and the protection of infantry units would thus be largely reduced. The other arms would be distracted from their own missions in opposition to the "economy of forces" and "effort concentration" principles.

Striving for all arms coherence.

Within constant or reduced budget funding each

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées

débarqué antipersonnel à courte portée. Un tel choix interdirait aux unités de conduire une manœuvre à leur niveau par manque d'appuis et les contraindrait systématiquement à faire appel aux moyens des autres fonctions opérationnelles. Le rythme d'engagement, l'aptitude à saisir et exploiter les occasions et la protection des unités d'infanterie seraient fortement dégradés. Les autres fonctions opérationnelles seraient distraites de leurs propres missions, au mépris des principes d'économie des forces et de concentration des efforts.

Recherche de cohérence interarmes

Dans le cadre d'une enveloppe constante ou en réduction, la logique budgétaire génère l'effet pervers que chaque fonction opérationnelle ou programme d'armement tend à défendre ses crédits sans concordance systématique avec les besoins des autres fonctions. Pour le système de combat de contact ou de feux dans la profondeur, les enjeux de la prochaine loi de programmation portent sur le début de la numérisation; SIR (système d'information régimentaire) et SIT (système d'information terminal) et l'arrivée des systèmes de nouvelle génération; fin d'équipement LECLERC, modernisation de l'AMX 10 RC, valorisation du VAB, entrée en service des FELIN (fantassin à équipement et liaison intégrés) et VBCI (véhicule blindé de combat de l'infanterie) : ces entrées en service ne doivent pas être simplement gérées programme par programme mais coordonnées en interarmes ou en inter fonctions ; vers 2008-2010, l'objectif pourrait ainsi consister à mettre sur pied un ensemble de deux ou trois brigades équipées de technologies homogènes et de capacités cohérentes. Sans une ferme inflexion, l'infanterie éprouvera notamment

des difficultés à travailler en étroite coopération avec les unités de l'ABC (arme blindée de cavalerie).

Cohésion des unités

Elle reste un facteur d'efficacité déterminant. Avec l'achèvement de la montée en puissance de l'infanterie professionnelle, il faut parvenir à une plus grande stabilité des individus au sein de leur cellule d'emploi. Celle-ci passe par un effort dans deux directions. Tout d'abord, une meilleure concordance entre l'organisation théorique (DUO) et l'organisation pratique adoptée par les régiments, afin de pallier au sous-dimensionnement de la composante commandement et logistique dans l'infanterie. Ensuite, des structures de projection de compagnie et de sections dérivées directement de celles de la vie courante pour faciliter l'instruction collective et éviter les improvisations de dernière minute. La fidélisation des engagés et des cadres de contact devrait ainsi en bénéficier.

En conclusion, l'infanterie actuelle se révèle plutôt bien adaptée au nouvel environnement stratégique et au rôle qui lui incombe dans les opérations. Dans un contexte de ressources comptées en personnel, unités, équipements et temps disponible, l'unicité de l'infanterie est une formule simple et efficace qui facilite la constitution modulaire des forces projetées. La conservation des spécificités à un niveau raisonnable permet de faire face à la diversité des cadres d'engagement et au besoin d'expertises particulières. Il ne faut par ailleurs pas négliger l'importance déterminante du facteur humain, cohésion des unités, adhésion à l'objectif fixé et habitudes de travail en commun, dans l'efficacité des unités.

A moins d'augmenter sensiblement le nombre d'unités, tout cela milite pour stabiliser l'infanterie sur ses bases actuelles, à quelques adaptations près, plutôt que de promouvoir une énième réforme d'organisation. Les fantassins ont aujourd'hui besoin de certitudes et de permanence pour achever le travail entrepris et mettre à disposition du pays un outil efficace et sûr de ses capacités.

COLONEL ERIC REULE

EAI / DIRECTEUR DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE

arm or procurement program tends to defend its own financial resources without any coordination with the requirements of the other arms. As far as systems for combat operations on the LC and deep fire systems are concerned, the fielding of digitized command systems (SIR and SIT, JTT equivalent) and the first deliveries of second generation equipments (last deliveries of Leclerc MBTs, upgrading of the AMX 10 and VABs), the introduction of the FELIN (Land Warrior) and VBCI (IFV) systems will be at stake for the next military planning law; these deliveries must not be simply dealt with separately, program by program, but coordinated in an all arms effort; the objective for 2008-2010 could then be to organize two to three brigades with coherent capabilities homogeneously equipped with modern technology. Without such a decided step, the infantry will especially meet difficulties to closely coordinate its operations with the armor.

Unit cohesion

It always remains a decisive factor of effectiveness. With the completion of the professional infantry we must achieve a better stability of the soldiers in their units and subunits. We must therefore pursue two approaches. First, restore a better adjustment between the TOE organization and the effective internal organization adopted by the battalions in order to balance the undersized command and logistic organizations of infantry battalions. Further on we must establish projection organizations at company and platoon level that are directly derived from those adopted for everyday life and thereby facilitate unit training and avoid last minute adjustments. The reenlistment rate of enlisted soldiers should benefit from this action.

To conclude it appears that our current infantry is rather well adapted to the new strategic environment and to the role it has to play in military operations. Given limited resources in personnel, units, equipments and available time, standardized infantry units offer a simple and effective solution that facilitates the modular assembly of projected forces. The preservation of specific skills at a sensible level enables the infantry to cope with the full array of possible commitments and to cover the need for specific expertise. We furthermore shouldn't neglect the decisive importance of human factors, unit cohesion, personnel commitment to designed objectives and of the habit to cooperate to the effectiveness of units.

Unless we significantly increase the number of units, everything supports a consolidation of infantry on the current organization, but for some adaptations, rather than the initiation of a new change of structure. To-day infantrymen need certainties and duration to complete their task and offer our country an effective and self-confident military asset.

Dossier Spécial — [*l'infanterie* *face aux nouvelles menaces* **XXI siècle :** *Un fantassin souple, félin, manœuvrier*

Dans la dernière décennie du XX^e siècle, le fantassin a vu ses références tactiques bouleversées. Du fait des nouvelles menaces auxquelles il doit désormais faire face, ce qui pouvait être considéré comme les fondamentaux du fantassin semblerait désormais caduc. Pourtant, la réflexion montre qu'il n'en est rien : ces principes fondamentaux de l'infanterie perdurent par delà l'évolution des risques, des technologies et des mentalités. Comme ses anciens, le biffin du XXI^e siècle devra être suffisamment souple pour s'adapter au cadre de l'action, suffisamment félin pour se couler dans le milieu, toujours manœuvrier pour prendre et conserver l'avantage.

FACE AUX NOUVELLES MENACES

Tant que l'ennemi était blindé-mécanisé, il s'agissait principalement pour le fantassin de "casser" du char, ou plutôt, d'aider les chars à "casser" du char. L'action avait lieu principalement en milieu ouvert, et si le fantassin était indispensable à la cohérence inter-armes, il n'était que rarement responsable de la réalisation de l'effet majeur. Les villes étaient évitées d'un commun accord, ou fournissaient la base de points d'appui à partir de leurs périphéries. D'ailleurs, le théâtre d'opérations était connu d'avance et faisait l'occasion de reconnaissances, dès le temps de paix, jusqu'aux plus bas échelons.

Aujourd'hui, même s'il serait suicidaire de faire l'impasse sur la capacité antichar, elle n'a plus la même acuité. Les menaces auxquelles l'infanterie doit faire face se caractérisent par... leur absence de caractéristiques : non-militaires, multiformes, impalpables, immatérielles, multidirectionnelles, évolutives... Quant aux zones potentielles d'opérations, elles sont innombrables, même si certaines orientations politiques et la faiblesse de nos vecteurs de projection retiennent des priorités d'interventions.

Définir l'emploi pour l'infanterie de demain relève donc d'une gageure. S'il est déjà difficile d'élaborer des règles tactiques immuables face à un ennemi clairement identifié, on conçoit aisément l'impossibilité de rentrer dans le détail de l'exécution d'une action aléatoire. Seule est alors

possible l'énumération de principes d'emploi, conçus pour être appliqués intelligemment en fonction des circonstances.

De façon paradoxale, après des années de non-emploi à préparer la guerre, l'armée de terre est devenue une armée d'emploi, qui ne fait pas la guerre et manque de temps pour s'y préparer. Les opérations extérieures d'un passé ou d'un avenir proches sont des opérations de crise. Pourquoi ne pas imaginer une spécialisation de l'infanterie? Certains focaliseraient leurs entraînements aux exercices de maîtrise de crise, tandis que d'autres se prépareraient à conduire des actions de haute intensité...

INSTABILITE DE LA MENACE DANS LE TEMPS : SOUPLESSE...

La motivation et la taille d'une armée professionnalisée réfutent d'emblée une telle hypothèse. A deux infanteries, il faut préférer une infanterie double, capable de l'un comme de l'autre. Récemment, les événements ont conduit des unités à s'adapter à l'instabilité de la menace : certaines y ont excellé, d'autres moins chanceuses, ont vécu des situations dramatiques. La réactivité⁽¹⁾, slogan général et parfois abstrait, doit devenir la clef de voûte concrète de notre infanterie, non seulement dans les discours, mais aussi dans l'organisation des structures, les équipements, l'instruction et l'entraînement.

21st Century *A flexible, agile and maneuvering infantryman*

The last decade of the 20th Century has brought a drastic change in the tactical employment of the infantryman. All skills that could be considered as basic infantry ones could seem obsolete now with the emergence of the new threats he has to cope with. However the analysis shows that this is totally false: those basic infantry principles remain valid beyond the changes of risks, of technologies and mentalities. Like his predecessors, the 21st Century grunt will have to be flexible enough to adapt himself to the environment, sufficiently agile to slither in his surroundings, always maneuvering to get and retain the upper hand.

Facing new threats.

As long as the enemy was armored/mechanized, he principally had to "kill" tanks. Operations were mostly conducted in open terrain, and although the infantryman remained a prerequisite to secure the coherence of all-arms operations, he was rarely the key element of the main effort. Either the towns were tacitly avoided or their edges provided strongpoint positions. Besides the operation theater was known in advance and offered already in peacetime reconnaissance opportunities down to the lowest echelons.

Although it could be suicidal to-day to overlook the antitank capability, this latter has no longer the same importance. The threat the infantry has to cope with is characterized by nothing: non military, multi-shaped, undetectable, psychological, changing, coming from all directions. The possible areas of operations are as numerous as possible, even if some political orientations and the weakness or our projection assets define priority commitments.

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

XXI siècle : Un fantassin souple, félin, manœuvrier



Une quatrième section "de combat ou d'appui."

Les contraintes matérielles extérieures nous amènent à créer, dans chaque compagnie de combat, une quatrième section "de combat ou d'appui". Cette section, engagée sur un théâtre comme section voltige dans un cadre de basse intensité, devra pouvoir, dès que la situation l'exigera, basculer sur une structure appui, et donner, en 3 à 6 heures, au capitaine et aux trois autres sections l'appui feu indispensable à la manœuvre de la compagnie. L'unité engagée dans une action à dominante maîtrise de la violence doit pouvoir, sur court préavis, participer à une action de force limitée ; l'équipement antipersonnel doit pouvoir se mouvoir en armement antichar dès que la menace change de nature⁽²⁾. L'acquisition de double capacité, individuelle mais aussi collective pour chaque unité d'infanterie, devrait permettre de faire face à l'instabilité des nouvelles menaces.

Au plan des structures, la rigidité réflexe qui prévalait dans les exercices de mobilisation face au Pacte de Varsovie laisse la place à la modularité. Mais à la rigidité du TEDG (tableau d'effectif et de dotation guerre) ne doit pas succéder celle des TUEM (tableau unique d'effectif et de matériel) : les structures de projection de l'infanterie doivent permettre l'adaptation permanente à la situation. C'est dans cet esprit que seront proposées des modifications à l'IM 10000 et que les réflexions se poursuivent pour faciliter la mise sur pied des unités

opérationnelles : ainsi chaque corps devrait pouvoir avec souplesse, passer de sa structure organique, à une structure opérationnelle crise, puis à une structure opérationnelle de combat, voire à une structure opérationnelle de guerre. Ainsi, la première structure organique privilégierait le fonctionnement courant en garnison ; la structure combat et guerre permettrait l'instruction, l'entraînement et les opérations de moyenne ou haute intensité ; la structure crise privilégierait la fonction voltige et le nombre de grenadiers voltigeurs. Hormis quelques rares exceptions (OAP : opération aéroportée...), un GTIA (groupement tactique interarmes) doit disposer d'au moins trois compagnies et des appuis nécessaires à sa manœuvre et à sa survie ; une compagnie devra nécessairement s'articuler en 4 sections, dont l'une potentiellement d'appui... même si, pour cette raison, la section ne peut être projetée qu'avec trois groupes (dont un potentiellement d'appui).

En bref, pour le fantassin de demain, la souplesse consiste à se couler dans le moule imposé par la situation du moment et à pouvoir changer de moule si nécessaire.

Cette réversibilité repose sur la capacité d'appréciation de situation, facteur d'initiative et de décision, et sur l'indispensable réactivité liée aux capacités d'exécution. La numérisation de l'infanterie à l'entrée du XXI^e siècle pourra faciliter la réalisation de

It is thus foolish to describe the commitment of to-morrow Infantry. Since it is already difficult to elaborate everlasting tactical rules to face a clearly identified enemy, it is easy to understand how impossible it is to study in details the course of action for an improbable operation. It is then just possible to give employment principles that have to be intelligently used IAW the circumstances. As a matter of paradox, after years of non commitment spent to prepare combat operations, the Army has become a commitment Army that wages no war and has not enough time to prepare it. Operations conducted abroad either in the past or in the near future were and will be contingency operations. Why couldn't we envision a specialization or the infantry? Some units would focus their training on contingency operations whereas other units would train to conduct high intensity operations...

Ever changing threat: flexibility...

The motivation and the size of a professionalized army repels at once such an idea. Instead of two infantries, we must have a dual capable infantry, capable of conducting both kinds of operations. The events recently led some units to adapt themselves to a changing threat: some were excellent and others with less luck have been confronted with dramatic situations. Reactivity, a general and sometimes abstract slogan, must become the cornerstone of our infantry, not only in the statements but also in the force composition, for the equipments and the basic and collective trainings.

Equipment constraints lead us to establish a fourth (rifle or weapons)platoon in each company. This platoon, when committed as rifle platoon in low intensity operations, will have to be capable, as soon as the situation requires it, to adopt a "weapons "platoon organization and to provide the company commander and the three other platoons, within 3 to 6 hours, with the fire support absolutely required by the course or action of the company. The unit mainly committed in violence control operations must be able at short notice to participate in limited enforcement operations; AP equipment must be quickly replaced by AT weapons as soon as the threat changes. This dual capability at individual and unit level, when achieved by each infantry unit, should allow to face the ever changing new threats.

As to organization, modularity must replace the rigidity that prevailed during the mobilization exercises in front of the Warsaw Pact. But the rigidity of the TOE must not be replaced by the rigidity of the ????. Infantry organizations for the projection must allow a permanent adaptation to the situation. This orientation will be accounted for in the change proposals of the Joint Regulation 10000 and reflections are ongoing to facilitate the build-up of combat units: each battalion should thus transition with flexibility from its basic organization to a crisis organization, then to a combat organization and when needed to a war organization. The basic organization would privilege normal home station activity (TOE with square companies); the combat and war organizations would allow efficient training and mid- or high intensity operations; the crisis organization would privilege

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

XXI siècle : Un fantassin souple, félin, manœuvrier



Photo ECPAD

© ecpad

S'adapter au terrain : rusticité et agilité

ces deux conditions. L'affirmation du caractère réversible de l'infanterie suffit à la différencier des unités Proterre (ex unités TTA) et revient à dire que l'infanterie est faite exclusivement pour le combat au contact, qu'il soit réel ou potentiel.

INCONSISTANCE DE LA MENACE DANS L'ESPACE : FELINITE...

Mais si la menace est instable dans le temps, elle a aussi changé de terrain d'engagement. Les opérations probables à court terme sont conduites dans le cadre d'alliances, transatlantiques ou européennes, et se traduisent le plus souvent par un engagement du fort au faible. Pour pallier ses déficiences, l'adversaire est plus volatil et diffus, utilisant notamment les "jungles", qu'elles soient naturelles ou urbaines.

Pour s'adapter au terrain choisi par l'ennemi, le fantassin doit d'abord se fondre dans son milieu et en limiter les contraintes : c'est la raison d'être de l'aptitude de tous les fantassins aux milieux difficiles et au combat de nuit. Toute unité d'infanterie doit d'abord se distinguer par sa rusticité et son agilité. Le fantassin du XXI^e siècle est engagé principalement dans les espaces urbains et lacunaires (bois, montagne, désert...). Pour préparer son action opérationnelle, il lui faut donc des centres spécialisés correspondant à ses terrains de prédilection : le CENZUB pourra l'accueillir dès 2006, le complexe d'aguerrissement des Alpes poursuivra sa mission, mais resteront à combler progressivement,

pour chaque régiment, les lacunes en matière d'action en zone désertique, en jungle ou en forêt. Les MCD (missions de courte durée) y pourvoient. Certaines actions, le plus souvent limitées dans l'espace et dans le temps, requièrent des aptitudes particulières, qui se traduisent par une structure de bataillon adéquate, des équipements spécifiques et un entraînement adapté : c'est notamment le cas des actions aéroportées, des actions en montagne ou par grand froid, des actions aéromobiles ou des assauts amphibies. En fonction de la technicité demandée et du volume de forces nécessaire, cette aptitude particulière peut être détenue par une unité spécifique (BP, BIM...) ou par toute l'infanterie (actions aéromobiles ?).

Mais outre l'adaptation au terrain, l'émergence (ou la prise en compte) de la menace asymétrique conduit le fantassin à renouer avec les actions décentralisées, ou actions commando, qui étaient encore récemment, l'une des spécialités revendiquées par l'infanterie légère. La mise sous blindage de toutes les unités et la disparition, de fait, de l'infanterie légère, imposent à toute unité d'infanterie blindée d'être à nouveau capable de mener des actions de "contre guérilla" ou de "contre terrorisme", complétant ainsi un dispositif dont les forces spéciales restent le fer de lance. Dans ces actions, les tireurs d'élite ou les éclaireurs commando⁽³⁾ de la nouvelle CEA trouvent leur pleine justification.

Enfin, peut-être est-il temps de rappeler

rifle platoons and the strength of dismounted riflemen. But for rare exceptions (ABN opns...), a BN TF will at least have three companies and the necessary fire support to fight and survive: a company will compulsorily include four platoons including one potential weapons platoon...that could for this purpose be deployed with only three squads (with a potential weapons squad). In short, for the infantryman of tomorrow flexibility will consist in crawling into the mould imposed on him by the current situation and in being able to crawl into another mould if needed. This flexibility requires the capability to assess situations, that allows initiative and decision making, and the paramount reactivity. The digitization of the infantry at the beginning of the 21st Century will improve both capabilities. The demonstration of the flexibility of the infantry clearly distinguishes Infantry from the Proterre units (former all-arms units) and means in another way that infantry is uniquely made for combat at close range, either effective or potential.

INCONSISTENCY OF THE THREAT IN THE BATTLE SPACE: agile field craft skills...

The threat is not only ever changing, it has moved to different terrains too. Likely operations in the short term will be conducted under the aegis of transatlantic or European alliances and will mostly imply a highly favourable force ratio. The opponent will be more fleeting and scattered in order to balance his weaknesses and will therefore use either natural or urban "jungles".

To adapt himself to the terrain that has been chosen by the enemy, the infantryman will have to melt in this terrain and reduce its constraints: that's why all infantrymen have to be able to fight in difficult terrain and at night. All infantry units must demonstrate roughness and agility. The infantryman of the 21st century will be mostly committed in urban and empty areas (woods, mountains, deserts...). To train him for those operations we need specialized training centers that correspond to the operations he is earmarked for: the CENZUB (MOUT training center) will be activated as early as 2006; the mountain training complex will carry on with its current mission, but we will have to progressively compensate for each battalion the lack of training facilities for desert areas, in jungle terrain or in woods. The rotating deployments abroad provide for it.

Some mostly time- and space limited operations require particular capabilities that imply an adequate battalion organization, specific equipments and an adequate training, among others airborne, mountain, airmobile / air assault and amphibious operations, and operations in extreme weather conditions. According to the required capability and to the necessary force strength, this particular capability could be detained by specific units (ABN brigade, mountain brigade) or by all infantry units (airmobile opns?).

Beyond his adaptation to the terrain, the infantryman will have again to conduct decentralized operations or commando operations to face the asymmetric threat, that not so long ago were claimed to be one of the specialities of light infantry. The armor protection of all units and the de facto deactivation of the light infantry compel all infan-

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

XXI siècle : Un fantassin souple, félin, manœuvrier

ler que le fantassin n'est pas un combattant comme les autres : l'adaptation au terrain et à la menace passe aussi par l'adaptation des équipements individuels du fantassin, dont FELIN (fantassin à équipement et liaison intégrés) est le catalyseur. Mais, en surcroît aux capacités offertes par la technologie (communication, létalité, observation...), le "système combattant" doit d'abord conserver les caractéristiques de son acronyme : être félin !

POTENTIALITE DE LA MENACE : MANŒUVRE INTERARMES...

Mais, au-delà des actions de gestion de crise nécessitant la réversibilité, au-delà de la menace asymétrique impliquant l'adaptation des modes d'action, le fantassin est conçu pour mener une guerre de haute intensité, et emporter la décision. A horizon visible, cette guerre s'effectuera probablement face à une menace qualifiée de dissymétrique, et restera, au plan global, un engagement du fort au faible. Là encore, l'ennemi potentiel pourrait chercher à minimiser ses défaillances en s'appuyant sur un terrain difficile ou urbain.

C'est dans ces actions que la manœuvre retrouve ses lettres de noblesse. Si dans les actions de maîtrise de la violence la puissance de feu était quelque peu oubliée, le chef d'infanterie redevient le chef interarmes "combinant dans l'espace et dans le temps, les actions des unités subordonnées pour parvenir à l'objectif fixé dans le but de remplir la mission. Cette combinaison d'actions vise à obtenir des effets sur l'ennemi, en marquant des efforts principalement dans les domaines du renseignement, des feux et du mouvement"⁽⁴⁾. Cette manœuvre d'infanterie requiert des moyens propres à la fonction débarquée et des moyens complémentaires des autres fonctions ou sous-fonctions opérationnelles. Ces moyens doivent être disponibles "en temps utile", c'est à dire, du fait du rythme, du terrain compartimenté et de la proximité des combats, des moyens intégrés à l'unité. C'est la pertinence du concept de GTIA, particulièrement en zone urbaine, intégrant, aux ordres d'un chef interarmes, des moyens complémentaires de commandement, de rensei-

gnement, de combat, d'appui et de soutien.

Ayant une vocation particulière à l'isolement, le fantassin a des besoins d'investigation propres qui ne peuvent être comblés, de façon satisfaisante, par la brigade. Avec ses moyens de renseignement, SRR et SAED notamment, le chef de corps d'infanterie peut orienter ses unités et s'engager à coup sûr.

En matière de feu, à chaque niveau de manœuvre (groupement, compagnie, section), le chef doit disposer de moyens d'appui complémentaires, antipersonnel et antichar. Face à la menace blindée, les missiles Milan et HOT devront être remplacés entre 2010 et 2015, par un (des) missile(s) de nouvelle génération. Mais tant que n'existe pas un missile hypervélocité, avec l'abandon du programme VAD, l'efficacité de l'unité d'infanterie dépend encore de la seule "arme à réaction rapide" existante : le canon de nos camarades cavaliers. C'est ce besoin, essentiel à la survie du fantassin, qui est la première pierre de la coopération interarmes. A l'inverse, en terrain plus ouvert, pour mener un combat blindé, le GTIA LECLERC ou ERC a besoin d'un appui d'infanterie d'accompagnement. Les perspectives liées à l'utilisation de la 3^e dimension (TIGRE, BONUS, ALFO...) sont particulièrement intéressantes ; mais du fait de leur temps de réaction⁽⁵⁾, ces moyens ne remplaceront pas le tir d'appui direct. L'appui antipersonnel, quant à lui, à l'instar des armées alliées, doit être encore développé. A l'heure où, plus que jamais, les pertes sont comptées, la batterie (ou section) d'artilleurs mortiers 120mm donnée au GTIA et les 2 mortiers de 81mm retrouvés récemment au niveau compagnie doivent être complétés au niveau de la section : par le renouvellement des armes de précision⁽⁶⁾, peut-être par une augmentation des armes d'appui⁽⁷⁾, sans doute par une adaptation des armes de bord (revalorisation de l'armement du VAB et lance grenades automatique).

Enfin, la manœuvre, fut-elle d'infanterie, prend le plus souvent la forme d'une manœuvre blindée. Sans dénier à la définition des différentes fonctions opérationnelles ses avantages, particulièrement en termes de

try units to be again able to conduct counter guerrilla or counter terrorism operations and thereby they complement the assets of which the SF remain the spearhead. During this kind of operations the sharpshooters and the commandos scouts of the of the new heavy company can be fully employed.

May be it is finally timely to remind that the infantryman is a unique combatant: the adaptation to the terrain and to the threat relies on the adaptation of individual equipments that is spearheaded by FELIN. But beyond the capabilities that are secured by the technology (communications, fire effectiveness, observation) the "warrior system" must above all retain the qualities of the acronym : agility.

Possible capabilities of the threat : all-arms maneuver;

But beyond contingency operations that require flexibility, beyond asymmetric threats that require adapted courses of action, the infantryman is designed for HIC and to be decisive. In the foreseeable future such a war will probably be waged against a so-called dissymmetrical threat and will globally entail operations with a very favorable force ratio. In this situation too, the possible enemy could try to take advantage of a difficult or urban terrain to minimize his failures.

In those operations maneuvering is of utmost importance. If firepower was somewhat forgotten in violence control operations, the infantry leader has here again, as all-arms commander to "coordinate in space and in time the operations of his subunits to achieve the assigned objective in order to carry out the mission. This coordination aims at constraining the enemy by clear efforts principally in the areas of intelligence collection, fires and movements". This infantry maneuver requires organic dismounted assets and reinforcing assets from other combat and combat support arms. Those assets must be available in time, it means that given the operation tempo, the broken ground and the vicinity of combat, those assets must be attached and integrated to the unit. The concept of BN TF is thus relevant, especially in urban terrain, since it integrates under the command of an all-arms leader, complementary command, intelligence collection, combat, CS and CSS assets.

Since the infantryman has a special calling to isolation, he needs an own intelligence collection that the brigade cannot satisfactorily secure. Thanks to his intelligence collection assets, the regimental recon platoon (SRR) and the dismounted operations support platoon (SAED), the infantry battalion commander can orient his units and commit them effectively.

At each level (BN TF, Company team and platoon), the leader must complement his firepower with AT an AP fire support reinforcements. To face the armor threat, MILAN and HOT missiles will have to be replaced between 2010 and 2015 by new generation missiles. But as long as no hypervelocity missile is available since we gave up the Direct Support Vehicle (VAD) program, the antitank effectiveness of infantry units will still rely on the only existing "quick reaction weapon": the gun of

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

XXI siècle : Un fantassin souple, félin, manœuvrier



Les caractéristiques du successeur de l'AMX 10 et du VAB seront déterminantes

rationalité, il serait illusoire et dangereux de confondre combat d'infanterie et combat débarqué : le combat débarqué n'est que la phase ultime du combat d'infanterie qui est pour l'essentiel une manœuvre embarquée. De ce fait, les caractéristiques du véhicule de manœuvre d'infanterie, successeur de l'AMX10P et du VAB seront vitales pour le succès de l'action. Elles touchent aux capacités d'emport, à la mobilité et à la protection active et passive. Elles touchent

surtout à la puissance de feu (auto-protection dans les phases embarquées, feu d'appui dans les phases débarquées). Elles auront en tous cas une incidence directe sur le moral d'un fantassin confiant dans les capacités de son engin.

L'infanterie reste attentive à ce que ces spécificités soient respectées; la survie en opération de ses hommes en dépend .

FACE AUX NOUVELLES MENACES ?

Qualifier le fantassin de demain de "souple, félin et manœuvrier" paraît relever de la caricature : les qualificatifs de "réactif, commando et mécanisé" ne sont pas non plus novateurs. Au-delà des mots, quatre choses resteront nécessaires à l'infanterie de demain : des hommes, des moyens, une doctrine d'action et du temps... Peut-être est-il nécessaire de s'interroger sur l'apparente nouveauté des menaces annoncées : les leçons de l'Algérie, méticuleusement enterrées et difficilement disponibles, auraient-elles pu servir en Afghanistan ? la menace asymétrique est-elle si nouvelle pour les habitués du théâtre africain ? C'est sans doute parce que les menaces d'aujourd'hui sont les héritières de celles d'hier que le fantassin de demain marche dans les traces des anciens qui l'ont précédé.

LIEUTENANT COLONEL FRANCIS DUMAIN
EAI/DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE

- ⁽¹⁾ ou réversibilité ou flexibility.
⁽²⁾ c'est dans cet esprit que les munitions AT4CS doivent pouvoir être tirés, indifféremment, par tout grenadier voltigeur.
⁽³⁾ ou section d'aide à l'engagement débarqué.
⁽⁴⁾ définition du TTA 106 du terme manœuvrer.
⁽⁵⁾ lié à la trajectoire et à la chaîne de commandement, même numérisée.
⁽⁶⁾ FRF2.
⁽⁷⁾ MINIMI.

our Armor comrades. This need, that is paramount for the survivability of the infantryman, is the first reason of all-arms cooperation. Inversely, the armor-heavy (MBT Leclerc or ERC equipped) BN TF needs accompanying infantry to conduct mobile operations in more open terrain. The expected capabilities of flying weapon systems (AH TIGER, BONUS shells, and ALFO) are particularly interesting; but their reaction time does not allow them to replace direct fire support. Fire support capabilities against dismounted infantry must be improved as in all other allied armies. To-day more than ever, casualties are a major concern, and the battery or platoon of artillery 120 mm mortars attached to the BN TF and the two 81' mortars that have been recently reintroduced at company level must be complemented at platoon level: by the replacement of the sharpshooter rifles, may be by more SAWs in the inventory, undoubtedly by an adaptation of vehicle-mounted weapons (upgrading of VAB-mounted armament and automatic grenade launcher).

Even an infantry maneuver is at last a mounted maneuver most of the time.. It would be illusory and dangerous to associate too closely infantry combat and dismounted combat although each arm has clearly specific advantages.

Dismounted combat is only the last phase of infantry combat that is mostly mounted. The characteristics of the infantry maneuver vehicle that will replace the AMX 10 IFV and the VAB wheeled APC will thus be paramount for success. First, its transport capacity (eleven fully equipped soldiers, since dismounted combat requires first of all a number of dismounted combatants), its mobility, then its protection (active and passive), and last its firepower (self-defense during mounted phases, fire support during dismounted phases) directly contribute to success.

They will depend on transportation capacities, mobility, active and passive protection and above all on five power (self protection during embarked phases and fire support during disembarked phases). They will undoubtedly have a direct impact on the soldiers moral witch primarily relies on the vehicle performance.

The Infantry pays attention to maintain its specificities; the survival of its soldiers in operations depends on.

Facing new threats?

To qualify the future infantryman as "flexible, agile and maneuvering" seems to be a caricature and the epithets of "reactive, commando and mechanized" are not really new. But beyond the words to-morrow's infantry will need four things: men, means, a doctrine and time... Is it may be relevant to wonder about the seemingly new threats: could Algeria's lessons, that are carefully buried and painfully available, have been of interest in Afghanistan? Is the asymmetric threat so new for those having a good knowledge of the African theater? It is probably because to-day's threats are the inheritance of those of yesterday that to-morrow's infantryman walks in the tracks of his predecessors.

Enduring Freedom

Premiers enseignements des opérations terrestres en Afghanistan...

Le conflit afghan n'est pas conforme au schéma habituel des conflits post-guerre froide. C'est un conflit asymétrique, dont la principale originalité pour les forces de la coalition, réside dans la cohabitation de deux missions de nature opérationnelle différente.



Paysage d'Afghanistan.

La mission conduite sous l'égide de l'International Security and Assistance Force (ISAF), et à laquelle les forces françaises participent à hauteur de 500 hommes, est une opération classique de soutien de la paix, semblable aux opérations en cours dans les Balkans. La mission principale, sous l'appellation générique d'Operation Enduring Freedom (OEF), est en revanche une opération de guerre qui a pour but de dénier à Al Qaida (AQ) tout sanctuaire en Afghanistan.

Considérant uniquement les opérations de guerre et à la lumière des expériences vécues par la 10th Mountain Division américaine et les Royal Marines britanniques, ces opérations ont révélé des besoins opérationnels spécifiques, différents de ceux nécessaires aux opérations de maintien de la paix.

La 10th Mountain division américaine.

Comme les médias s'en sont fait l'écho, notamment aux USA (Newsweek), les forces américaines déployées en mars lors de l'opération Anaconda dans la région de Paktia ont été sérieusement accrochées. Les bataillons de la 10th

Mountain Division ont dû livrer des combats pied à pied face à un adversaire déterminé et connaissant bien le terrain sur lequel il combattait. La nécessité de fixer les combattants d'AQ a remis en évidence l'absolue nécessité d'appuis antipersonnel redondants au niveau des unités de combat. A ce titre, les fusils-mitrailleurs M 240, les lance-grenades automatiques et les mortiers de tout calibre (60, 81 et 120 mm) ont été employés intensivement par les unités au sol, avec en corollaire les problèmes d'approvisionnement en munitions.

Emploi des hélicoptères.

Comme les Soviétiques avant eux, les Américains ont été confrontés au problème de la vulnérabilité des hélicoptères dans les vallées encaissées. Les hélicoptères en déplacement ou dans les phases d'approche au sol, ont généralement été pris à partie depuis les flancs ou l'arrière par des tirs à courte distance de lance-roquettes RPG7.

Dans ces terrains escarpés, le repérage des terroristes embusqués par les UAV⁽¹⁾ a montré ses limites.

En dépit des progrès techniques, il semble bien que l'appui aérien des troupes au sol reste toujours difficile à

Enduring freedom

First lessons learned from airland operations in Afghanistan

The Afghan conflict is different from the usual pattern of post cold war era conflicts. It is an asymmetric conflict with for the coalition forces the unheard of before combination of two different operational missions.

N The mission that is being carried out under the aegis of the International Security and Assistance Force, in which French Forces participate with 500 men, is a conventional peace supporting operation, like those currently ongoing in the Balkans. The main mission generally known under the code name Operation Enduring Freedom is on the contrary a war operation that aims at denying Al Qaida any sanctuary in Afghanistan.

H If we only consider combat operations and the experiences made by the US 10th Mountain Division and the UK Royal Marines, we can state that those operations revealed specific operational requirements that differ from those pertaining to PKO.

N The US 10th Mountain Division:

E As the media reported it in the US (Newsweek), the American forces that deployed in March in the vicinity of Paktia during the operation Anaconda have been seriously engaged. The battalions of the 10th Mountain Division had to fight fiercely against a determined opponent that had a good knowledge of the terrain it was fighting on; the need to fix the combatants of Al Qaida highlighted the absolute necessity for overlapping AP fire support assets in combat units. For this purpose, light machine guns M 240, automatic grenade launchers and mortars of all calibers (60, 81 and 120 mm) have been extensively employed by ground troops and thereby created ammunition resupply problems.

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Enduring Freedom Premiers enseignements des opérations terrestres en Afghanistan...



Des conditions délicates d'emploi des hélicoptères.

coordonner et à mettre en œuvre du fait des risques d'imbrication entre forces amies et ennemies. Les hélicoptères AH64 ont toutefois pu fournir en de nombreuses occasions un appui feu décisif aux troupes fixées au sol pour leur permettre de se désengager.

Aptitude des fantassins.

Les fantassins de la 10th Mountain Division ont rencontré de sérieuses difficultés dues pour l'essentiel à un manque d'accoutumance à ce milieu montagneux particulièrement exigeant. Certains soldats ont souffert du mal aigu des montagnes et ont dû être désengagés. Par ailleurs, cette unité d'infanterie légère ne dispose pas encore d'assez de personnels spécialisés, ni de matériels adaptés.

Confrontée à la neige, au froid et la haute altitude, entre 2000 et 4000 mètres, elle a eu des difficultés pour conduire des opérations de grande envergure contre les terroristes.

La 3^e Commando Brigade, Royal Marines : une grande unité apte au combat en montagne.

Spécialisés dans les opérations amphibies, mais aussi dans le combat en zone arctique et en montagne, les Royal Marines ont été déployés dans les opérations de réduction des résistances. Malgré un bilan militaire modeste se résumant à la destruction de dépôts de munitions et à l'obturation de grottes, ils ont relevé avec succès plusieurs défis opérationnels au cours de l'opération Jacana.

Acclimatation.

Endurcis physiquement grâce à un entraînement régulier en terrain difficile,

les "Commandos"⁽²⁾ ont ratissé leurs zones d'opération à pied et en autonomie complète.

Hélicoptères.

Limités en performance à cause de la chaleur et de l'altitude, et vulnérables aux tirs à courte distance, les hélicoptères ont été utilisés de manière pragmatique par les Britanniques. Les CH 47 ont été prioritairement réservés au transport des troupes vers des HLS⁽³⁾ sécurisés, et au transport des 105 Light Guns de l'artillerie de la brigade. A titre d'exemple, la mise en place d'une batterie de 3 Light Guns avec une demi-dotation en munitions a nécessité 10 rotations et duré une demi-journée.

Logistique et santé.

Tenant compte des contraintes d'emploi des hélicoptères, les Britanniques ont également fait le choix de charger les combattants pour qu'il soient autonomes sur le terrain pendant au moins 3 jours. Ils ont fixé comme priorité l'export des munitions, de l'eau (camelbacks), des aliments énergétiques et, en derniers recours, du sac de couchage. Dans le domaine santé, ils avaient prévu de médicaliser les blessés sur le terrain pendant une quinzaine d'heures au maximum si nécessaire. Evacués de la zone des contacts sur brancard léger pliable, les blessés étaient ensuite transportés par un ATMP⁽⁴⁾ vers une HLS sécurisée à partir de laquelle ils étaient hélitransportés vers la base de Bagram.

Communications.

En terrain escarpé, la permanence des liaisons s'est révélée particulièrement aléatoire. Pour s'affranchir de cette

Helicopter employment

Like the Soviets before them, the Americans have been confronted with the vulnerability of helicopters in narrow valleys. Flying or landing helicopters have generally been engaged at short range on their flanks or in their rear by RPG 7 fires.

The UAVs demonstrated a limited capability to detect ambushing terrorists in this broken terrain. In spite of technical improvements, air support to the benefit of ground troops still seems to be difficult to coordinate and to use due to the imbrication's risks between friendly and enemy forces. In many occasions, AH64 helicopters provided decisive supporting fires to the troops that were nailed to the ground to allow their withdrawal.

Combat readiness of the infantrymen.

The infantrymen of the 10th Mountain Division encountered serious difficulties that were mainly due to a lack of adaptation to this especially demanding mountainous terrain. Some

N soldiers suffered from acute mountain sickness and had to be evacuated. Otherwise, this light unit has neither enough specialized personnel nor adapted equipments yet. Confronted with snow, cold and high altitude, between 2000 and 4000 meters, the division faced great difficulties to conduct large operations against terrorists.

V The 3rd Commando Brigade, Royal Marines: a mountain capable major unit.

H The Royal Marines are specialized for amphibious operations and for arctic warfare and mountain operations and have been deployed for the destruction of enemy strongpoints.

L Although they obtained limited results including the destruction of ammunition dumps and the sealing of caves, they successfully met many operational challenges during operation Jacana.

E Mountain adaptation. Physically hardened by regular training in rough terrain the commandos searched their areas of operation dismounted and entirely self sustained.

Helicopters. Since performances were limited by altitude and heat and due to the vulnerability to short range weapons, the British employed their helicopters pragmatically. The CH 47 were primarily used to move troops towards secured HLS and to move 105 light guns from the brigade artillery. The deployment of a 3 light gun strong battery with an half basic load of ammunition required 10 lifts and lasted half a day.

CSS and medical support. Taking in account the employment constraints of the helicopters the British equally chose to load the combatant to give him a three day autonomy. Ammunition, water (camelbacks), energetic food had priority and the sleeping bag came after. They had planned to handle the wounded in the field for up to 15 hours if necessary. The wounded were evacuated on foldable stretchers from the combat area, then transported on an ATMP towards a secure

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Enduring Freedom Premiers enseignements des opérations terrestres en Afghanistan...

contrainte, les Royal Marines ont déployé leurs postes de commandement alternativement sur BV 206 Hagglands et à pied au plus près des troupes. Ils ont eu recours à des relais sur les hauts, armés par des transmetteurs, combinant des moyens satellite, HF et MA.

L'ensemble des communications du niveau opératif et stratégique était relayé par un Awacs⁽⁵⁾.

Appui feux.

Les Britanniques avaient pour objectif d'assurer la permanence des appuis feux indirects et d'éviter les méprises avec les appuis aériens fournis exclusivement par les Américains. Les artilleurs ont du adapter leur technique de tir aux conditions balistiques de la haute altitude et combiner leurs tirs avec les mortiers de 81 des commandos, particulièrement pendant les phases d'illumination de nuit. Les équipes d'observateurs étaient mixtes (artilleurs et commandos) et progressaient sur les hauts, sécurisés au préalable par les équipes de reconnaissance. Le dispositif était complété par la mise en œuvre de radars de trajectographie Mamba sur BV 206⁽⁶⁾. La coordination des appuis feu aériens américains AC130 Gunship, A 10 et UH64, a fait l'objet d'une attention particulière. Les Britanniques ont d'emblée affecté auprès de leurs homologues américains des officiers qualifiés, chargés d'assurer une liaison permanente avec le poste de commandement des forces déployées sur le terrain.

Génie.

Le génie d'assaut a été intensément utilisé pour aider à la mobilité des commandos et détruire les grottes. La fonte des neiges a rendu délicat le repérage des mines essaimées vers les bas. La complexité des réseaux souterrains a contraint les Royal Marines à se limiter à la destruction des entrées de galeries.

Reconnaissances.

Dans ce type de mission de traque des terroristes, les reconnaissances ont joué un rôle primordial. Déployées jusqu'à cinq jours en avance, les équipes de reconnaissance de la brigade étaient composées d'une douzaine d'hommes parmi lesquels figurait un TACP⁽⁷⁾. Elles avaient pour mission de repérer les caches, de guider les troupes au sol, de régler les appuis, de sécuriser les points hauts, d'identifier



Royal Marine britannique en patrouille.

les HLS, de surveiller les flancs et les points de passages obligés. Elles étaient assistées par des SF américaines assurant la liaison avec les combattants locaux afghans associés aux opérations.

Les Britanniques ont rencontré eux aussi des difficultés.

Equipés organiquement de mitrailleuses de 12,7 mm trop encombrantes et trop lourdes pour le combat à pied en terrain escarpé, les Royal Marines ont exprimé le besoin d'être dotés en urgence d'un fusil de tireur d'élite de 12,7 mm anti-véhicules légers et anti-personnel. Sur le plan sanitaire, ils ont souffert des conditions locales sévères dues à la poussière, à l'alternance de la chaleur et du froid, facteurs déclenchant d'une épidémie de "winter vomiting disease" qui a nécessité l'hospitalisation en urgence de nombreux combattants.

Enfin, toute opération de contrôle d'un milieu difficile nécessitant du temps pour obtenir des résultats probants, les Britanniques ont été confrontés à l'impatience croissante des médias et de leur opinion publique ; l'importance de liaisons étroites et franches avec les représentants de la Presse reste un facteur clé dans la bataille cruciale de l'information.

Les opérations de guerre conduites par nos alliés anglo-saxons en Afghanistan permettent déjà de conclure qu'une

HLS and further on shipped by helicopter to the base of Bagram.

Communications. Permanent communications in rough terrain proved especially hazardous. To fix this issue the Royal Marines deployed their command posts alternately on BV Hagglands and dismounted in the immediate vicinity of the troops. They deployed relays manned by RCS personnel with HF, AM and satellite communications on high ground. All communications at operational and strategic level were forwarded by an AWACS.

Fire support. The aim of the British consisted in securing permanent indirect fire support and in avoiding any misunderstanding with the air support assets that were exclusively provided by the Americans. The artillery had to adapt its firing techniques to high altitude conditions and coordinate its fires with those of the 81' mortars of the commandos, especially at night during illumination phases. Observation teams were mixed (artillery and commandos) and proceeded over high ground that had been secured beforehand by recon teams. The organization was complemented by the deployment of Mamba mortar locating radars mounted on BV 206s. The coordination of American air support provided by AC 130 gunships, A 10s and AH 64s has been particularly cared for by the British. They systematically assigned qualified officers by their American counterparts, who had to maintain a permanent liaison with the command post of the locally deployed forces.

Engineers. Assault engineers have been intensively employed to provide mobility support for the commandos and destroy caves. The smelting snow made the detection of the mines that had slipped down onto the low ground difficult. The complexity of the underground networks compelled the Royal Marines to blow tunnel entrances only.

Reconnaissance. Reconnaissance played a primary role in this kind of terrorists tracking mission. Recon elements of the brigade were deployed up to five days in advance and were composed of some ten soldiers including a TACP. They had to locate hides, guide ground troops, adjust supporting fires, secure high ground, identify HLS, cover flanks and choke points. They were assisted by American SF, who maintained the liaison with local Afghan combatants involved in the operations.

The British encountered difficulties too. The Royal Marines had organic .50 cal HMG that were too heavy and cumbersome for dismounted operation in rough terrain and urgently requested the fielding of a light precision weapon like the .50 cal Barrett against dismounted personnel and soft skinned vehicles. In the sanitary area they suffered of miserable local conditions due to dust and alternate heat and cold weather, that provoked an epidemic of winter vomiting disease that required the emergency evacuation of numerous soldiers to hospitals. Finally any area control opera-

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Enduring Freedom Premiers enseignements des opérations terrestres en Afghanistan...



Soldats français en Afghanistan

troupe engagée dans un conflit asymétrique est opérationnelle sous trois conditions principales :

1. La troupe doit être spécialisée pour combattre en milieu difficile.

2. La troupe doit être équipée en matériels adaptés, terrestres et aériens.

3. La troupe doit être interoperable avec les moyens interarmes et inter-armées alliés.

L'observation des expériences américaines et britanniques fournit ainsi des indications pertinentes sur la voie à suivre par les forces terrestres françaises en cours de réorganisation. La polyvalence demandée actuellement aux unités ne peut suffire à elle seule et il convient de maintenir le niveau d'entraînement à la vie et au combat en milieu difficile, tout en dotant nos unités spécialisées de matériels spécifiques, notamment dans le domaine de la mobilité, des appuis, de la logistique et des communications.

La question de la mobilité est un préa-

lable qui ne peut être éludé, de même qu'elle ne peut être tranchée en comptant sur la seule utilisation de la 3^e dimension. Toute amélioration dans ce domaine est de nature à renforcer considérablement l'efficacité des unités et la rapidité avec laquelle elles pourraient remplir leurs missions. Enfin, l'engagement au sol dans des opérations de type asymétrique nécessite un volume important de combattants spécialisés pour boucler le terrain et exploiter les renseignements sur l'adversaire, mais aussi du temps et une bonne dose de patience pour parvenir à des résultats significatifs.

Dans ce nouveau contexte, nos forces devront donc pouvoir continuer à remplir des missions de maintien de la paix, comme elles le font quotidiennement au sein de l'ISAF, mais aussi conserver une véritable aptitude à combattre aux côtés de nos alliés, dans un environnement aussi exigeant et spécifique que celui des montagnes afghanes ou, qui sait, d'intervenir demain dans le désert, dans la jungle ou dans une zone urbanisée.

Le théâtre afghan et l'opération Enduring Freedom ont validé pour l'armée de terre les orientations de 1997; celles de l'unicité de l'infanterie et du maintien de ses aptitudes spécifiques.

CHEF DE BATAILLON PIERRE-JOSEPH GIVRE
EAI / DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE

⁽¹⁾Unmanned aerial vehicle : aéronef non piloté utilisé pour l'observation à distance du champ de bataille.

⁽²⁾Appellation des Royal marines appartenant aux unités d'infanterie.

⁽³⁾Helicopter Landing Site ou zone de poser d'hélicoptère.

⁽⁴⁾Combined joint task force mountain: groupement de montagne interallié et interarmées.

⁽⁵⁾All terrain mobile platform: engin léger de type Lohr ou Quad. Les Royal Marines ont déployé 24 Quad sur le théâtre.

⁽⁶⁾Advanced warning air control system.

⁽⁷⁾Quatre systèmes radar embarqués Mamba ont été loués aux Norvégiens pour la durée de l'opération.

⁽⁸⁾Tactical Advanced Control Party ou Contrôleur aérien avancé.

tion in difficult terrain will consume much time before it brings satisfactory results and the British have been confronted with a growing impatience of their public opinion; a narrow and frank relationship to the press representatives remains a decisive factor in the key battle of public information.

Combat operations conducted by our Anglo-Saxon allies in Afghanistan already allow to conclude that troops committed in an asymmetric conflict will be effective under three main conditions:

1. To be specialized for operations in difficult terrain.

2. To be equipped with adapted terrestrial and aerial equipments.

3. To be interoperable with allied all-arms and joint assets.

The analysis of American and British experiences provides thus relevant indications about the way that should be taken by French land forces that are currently ongoing a reorganization. The versatility required from all units cannot be sufficient in itself and it is appropriate to maintain the ability to live and fight in difficult terrain while we field proper specific equipments to our specialized units, especially in the areas of mobility, fire support, CSS and communications.

Mobility is a prerequisite that cannot be dismissed and that cannot be fulfilled by the unique employment of air assets. Any improvement in this area will hugely increase the units effectiveness and the tempo with which they could carry out their missions. Finally the commitment of ground forces in asymmetrical operations requires not only a high number of specialized combatants to cordon off the terrain and exploit collected intelligence, but a good amount of patience and time to achieve significant results.

In this new context our forces will have further on to be capable of carrying out peace keeping missions as they currently do with the ISAF, and to remain effectively capable of fighting on the side of our allies in such a demanding and specific environment as Afghan mountains, or, who knows, to deploy to morrow in desert, in jungle areas or in urban terrain.

Both war fighting and peacekeeping operations in Afghanistan confirm the options decided in 1997 to reorganize the Infantry.

The Infantry must be homogeneous and keep specific capabilities.

Heracles Nord

Le 21^e RIMa en Afghanistan

De la rusticité...

Le 21^e RIMa a engagé en Afghanistan un EMT (état-major tactique) renforcé d'une compagnie d'infanterie. L'intervention s'est faite au sein d'une coalition franco-jordano-américaine, dans le Nord du pays, dans le cadre de l'opération "Héraclès-Porte Nord".



© ecpa ▶ d

De l'entraînement à Fréjus...

Les délais de projection du détachement ont été très brefs ; pré-alerte le 14 novembre 2001, désignation le 15 novembre, mise en condition puis projection dans les jours qui ont suivi. Son "harpon" constitué d'une cellule tactique et d'une section d'infanterie a ainsi quitté la France dès le 16 novembre, après perception à Istres, au pied de l'avion, des ordres, des munitions et des équipements.

Le contrôle de l'aéroport de Mazar-e-Shariff par le détachement a été effectué le 2 décembre 2001. Il a été précédé d'une phase de consignes au sein des forces américaines puis de reconnaissances terrain menées en Afghanistan.

La mission sur le théâtre d'opérations comportait trois volets : rétablir la capacité fonctionnelle et opérationnelle de l'aéroport, permettre l'accès et la distribution de l'aide humanitaire dans le Nord-Est du pays à partir

de cette plate-forme, assurer enfin la protection du site et la sécurité des différents contingents qui s'y trouvaient.

Le détachement a dû faire face à trois problèmes majeurs ; celui des intimidations et des accrochages fréquents entre les factions implantées à la périphérie de l'aéroport, celui des mines et munitions abandonnées sur le terrain, celui enfin lié aux risques inhérents au climat semi-désertique rude et aux conditions de vie particulièrement difficiles.

Sans une rusticité initiale qui doit rester un des fondamentaux du fantassin, rusticité acquise progressivement à l'entraînement puis cultivée à l'entraînement en métropole, le détachement n'aurait probablement pas pu surmonter l'obstacle.

Sur le plan climatique, sous tente individuelle, le détachement a opéré

21st RIMa

(Marine Infantry Regiment)

About roughness

21st RIMa committed a BN TF reinforced by an infantry company in Afghanistan. The intervention has been conducted within a French-Jordan- American coalition in the northern part of the country during the operation "Heracles North Door."

The regiment had to be projected at very short notice: first warning on November 14, official decision : Nov 15, preparation and projection during the following days. The advance party, including a tactical CP and an infantry platoon, left France thus on Nov 16, after the delivery of orders, ammunition and equipments in Istres close to the aircraft.

On December 2 the airport of Mazar-e-Shariff was under the control of the detachment. Beforehand it had to get orders from the Americans forces and to conduct on the spot reconnaissance in Afghanistan.

The mission on this theater of operations included three phases: to re-establish the normal operations and functions of the airport, to allow free access to and distribution from this platform of humanitarian aid in the north eastern part of the country, and finally to protect the site and ensure the security of all detachments stationed on it.

The detachment had to face three major problems: frequent intimidations and skirmishes between the factions that were deployed around the airport, left behind mines and ammunition, and medical risks linked to the rough half desert climate and especially difficult life conditions.

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Heracles Nord Le 21^e RIMa en Afghanistan De la rusticité...

dans la boue puis la neige, et connu des écarts thermiques journaliers de plus de 30°C (-15 °C la nuit et +17°C le jour).

Ces conditions et l'ambiance d'insécurité générale permanente dans un milieu inconnu, ont pesé sur le plan psychologique, d'autant que l'isolement initial avec la France - par manque de liaisons - a été long. La barrière linguistique enfin, les nombreuses rivalités tribales et les mentalités locales complexes ont accentué la difficulté de l'opération.

Pourtant ces mêmes conditions ont offert une opportunité d'entraînement et d'aguerrissement unique, dans les domaines tactique, de la vie en campagne et de l'aptitude physique et physiologique.

La cohésion du détachement a fait la différence. Faut-il redire qu'elle participe à l'aptitude opérationnelle? Le moral du détachement s'est renforcé dans la confiance accordée à ses chefs, grâce aussi à la connaissance mutuelle des individus et de leurs capacités. Cette connaissance, développée en métropole sur le terrain comme au quartier, ne s'improvise pas. Loin de tout, en cette fin d'année 2001, la notion de frères d'armes ne s'est pas révélée une clause de style.



Photo ECPAD - BATTISTINI Alban

...aux montagnes afghanes

La mission enfin a confirmé la prééminence du caractère des hommes. Bien équipée individuellement, bien entraînée, une troupe rustique et volontaire, enracinée dans ses traditions et une forte identité fera toujours la différence par sa force morale.



Photo ECPAD

la prééminence du caractère des hommes

Fruits de l'expérience et des traditions de soldats de métiers, ces qualités doivent être cultivées au quotidien par la rigueur, la discipline et le sens de l'initiative, associés à un entraînement réaliste et rustique tourné vers l'engagement de haute intensité.

LIEUTENANT-COLONEL FRANCIS BORDACHAR
EAI / DIVISION DE FORMATION DES COMMANDANTS D'UNITE
CHEF DU BOI DU 21^e RIMA LORS DE L'OPÉRATION " HERACLES-NORD "

Without the basic roughness that has to remain one of the primary qualities of the infantryman, a roughness that has been acquired and developed during training in France, the detachment wouldn't likely have overcome all obstacles.

As far as climate is concerned, the detachment with two-men tents had to operate in mud and later on in snow and endured daily heat changes of more than 30°C (-15°C at night and 17°C during day light).

These conditions and the permanent general insecurity in an unknown environment have had a psychological impact, all the more so than the initial lack of liaisons with France, because of the absence of communication assets, has been long. The language barrier, the numerous tribal rivalries and the complex local mentalities have increased the difficulty of the operation.

Nevertheless, those very conditions have provided a unique training and hardening opportunity, in the field of tactics, of field craft as well as physical and physiological fitness.

The cohesion of the detachment made the difference. Is it necessary to repeat that it is an element of combat readiness? The moral of the detachment went high due to the trust enjoyed by its leaders, due to the mutual knowledge of the soldiers and of their capabilities. This knowledge, that had been developed in France in the field as well as in the barracks, cannot be improvised. At the end of 2001, at the other end of the world, the concept of brother in arms was not a pure rhetoric expression.

The mission confirmed the leading role of the character of the soldiers. An individually well equipped, well trained, rough and aggressive troop that had put down roots in its traditions and a strong identity will always get the upper hand thanks to its moral strength.

Those qualities are the fruit of the experience and of the traditions of professional soldiers and have to be daily nurtured by consistency, discipline and initiative and combined with a rough and realistic training for high intensity operations.

Dossier Spécial — [*l'infanterie* face aux nouvelles menaces

Le bouclier antimissiles américain face aux armes de destruction massives

Les Etats-Unis développent le programme ambitieux, coûteux et fédérateur "Missiles Defense":

Les " états voyous " sont des états dont les comportements ne relèvent pas des normes posées par le droit international et les coutumes communément admises.

Agissant suivant des procédés totalement étrangers à notre rationalité politique, ces états voyous posent des problèmes que les seules armées et les modèles d'armement issus des dernières décennies sont désormais impuissants à surmonter. Deux types d'agression semblent se développer : - terrorisme : ce point ne fait pas partie du champ de cet article, mais doit être désormais systématiquement pris en compte, d'autant plus que se développe de plus en plus un vecteur inattendu en ce début de 21ème siècle, le kamikaze portant la charge

jusqu'au cœur de sa cible, contournant ainsi les protections traditionnelles ;

- utilisation d'armes de destruction massive, associées à des vecteurs balistiques, permettant de porter la charge par dessus toute protection traditionnelle.

Certains états se dotent ainsi d'une capacité balistique constituant une menace jugée si grave que les Etats-Unis développent le programme ambitieux, coûteux et fédérateur "Missiles Defense". Ce projet, outre la protection des populations et des troupes déployées à l'extérieur, permettra aux Etats-Unis de rester à la pointe du progrès scientifique et de garder une large avance sur les autres pays.

American antimissile shield versus mass destruction weapons.

The United States are currently developing the far reaching, costly and federating program named "Missiles Defense".

Rogue states are states that don't behave in accordance with the rules of international right and generally accepted habits.

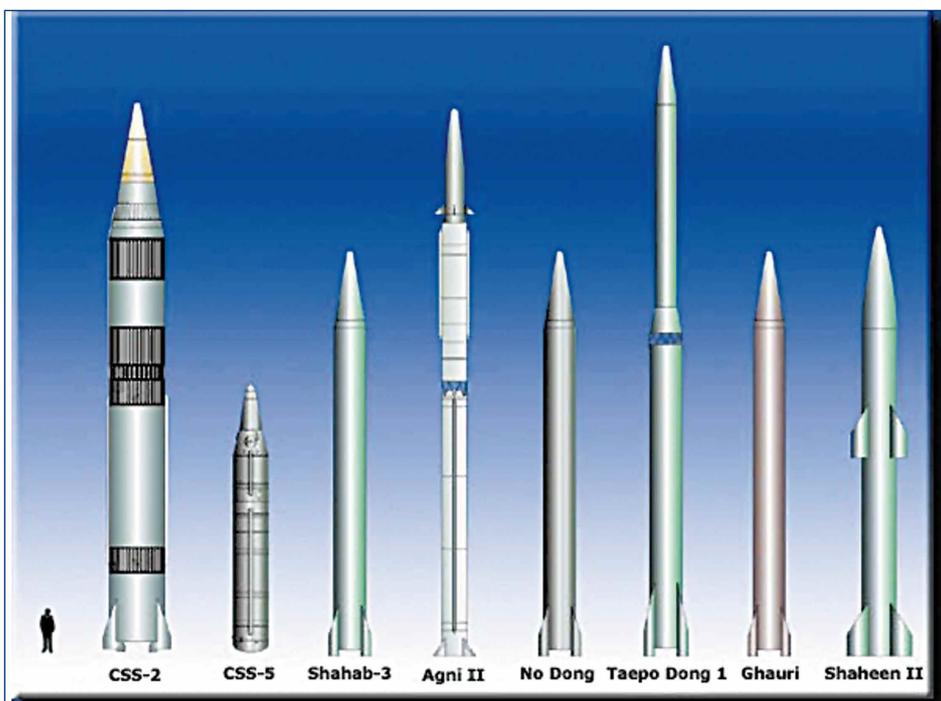
N
O
S
R
E
V
H
S
L
G
N
E

These rogue states are operating along procedures that are totally different from our political rationale and raise problems that armies and defense organizations of the last decades cannot henceforth solve alone. Two kinds of aggressions seems to take momentum:

- Terrorism : this issue is not dealt with in this article but must now be systematically considered, all the more so than an unexpected vector has a currently growing importance: the kamikaze who brings his charge into the middle of his target and thereby outflank all conventional protections.

- The employment of mass destruction weapons in combination with ballistic vectors that allow to fly the charge over any conventional protection.

Some states are thus developing a ballistic capability that is deemed so threatening that the United States are developing the far reaching, costly and federating program called "Missiles Defense". Beyond the protection of the inhabitants and of the troops deployed abroad, this program will enable the US to retain their leading



Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Le bouclier antimissiles américain face aux armes de destruction massives

La menace :

Les missiles balistiques constituent les vecteurs privilégiés des armes de destruction massive, nucléaires, bactériologiques ou chimiques. Ils offrent une capacité de frappe à distance très supérieure à celle d'un avion ou d'un missile de croisière grâce à leur vitesse très élevée (de 1 à 5 kilomètres par seconde), qui permet une durée de vol extrêmement brève, et à leur trajectoire, qui se déroule en majeure partie dans l'espace exoatmosphérique, à une altitude comprise entre 100 et 1 000 km. La défense contre les missiles balistiques exige donc des propriétés très différentes de celle requise contre les avions ou les missiles de croisière ; il s'agit en effet d'être en mesure, dans des délais très brefs, de détecter, de suivre puis d'intercepter des cibles extrêmement rapides, qui peuvent de surcroît se disperser lors de leur rentrée dans l'atmosphère.

Principes de la " Missiles Defense " :
La Missile Defense consiste à mettre

à l'abri le sol national américain, les forces américaines de projection là où elles sont amenées à se déployer, et le territoire des puissances alliées qui voudront s'associer au projet.

Bien qu'issue d'une longue lignée de programmes de défense antimissile, la MD s'en distingue assez nettement par son caractère moins ambitieux, et donc plus réaliste, tant dans le dimensionnement du système et les technologies retenues que dans ses objectifs et son coût.

L'objectif déclaré ne concerne que la protection contre quelques dizaines de têtes assaillantes au plus, que seraient susceptibles de développer et de perfectionner les Etats proliférants au cours de la prochaine décennie. Sur le plan technologique, la composante spatiale est abandonnée pour ce qui est des intercepteurs, et fortement réduite en ce qui concerne les satellites de surveillance. Enfin, le coût du programme semble à la portée d'un budget de la défense en évolution favorable.

position in the area of scientific progress and a large edge on the other countries.

The threat

Ballistic missiles are the primary vectors of either nuclear, bacteriological or chemical mass destruction weapons. They provide far greater stand off strike capabilities than aircraft or cruise missiles thanks to their very high speed (1 to 5 km/s) that allows an extremely short flight time, and to their trajectory that mostly crosses exoatmospheric space at an altitude ranging from 100 to 1000 km. The defense against ballistic missiles requires capabilities that are much different from those needed to fight aircraft or cruise missiles: the capability to detect, pursue and destroy extremely fast targets in a very short time, that moreover can scatter multiple warheads when re-entering the atmosphere.

Principle of the "Missiles Defense":

The Missiles Defense aims at sheltering the American national territory, the American forces deployed abroad wherever they are committed, and the territory of the allied powers that will participate in the project.

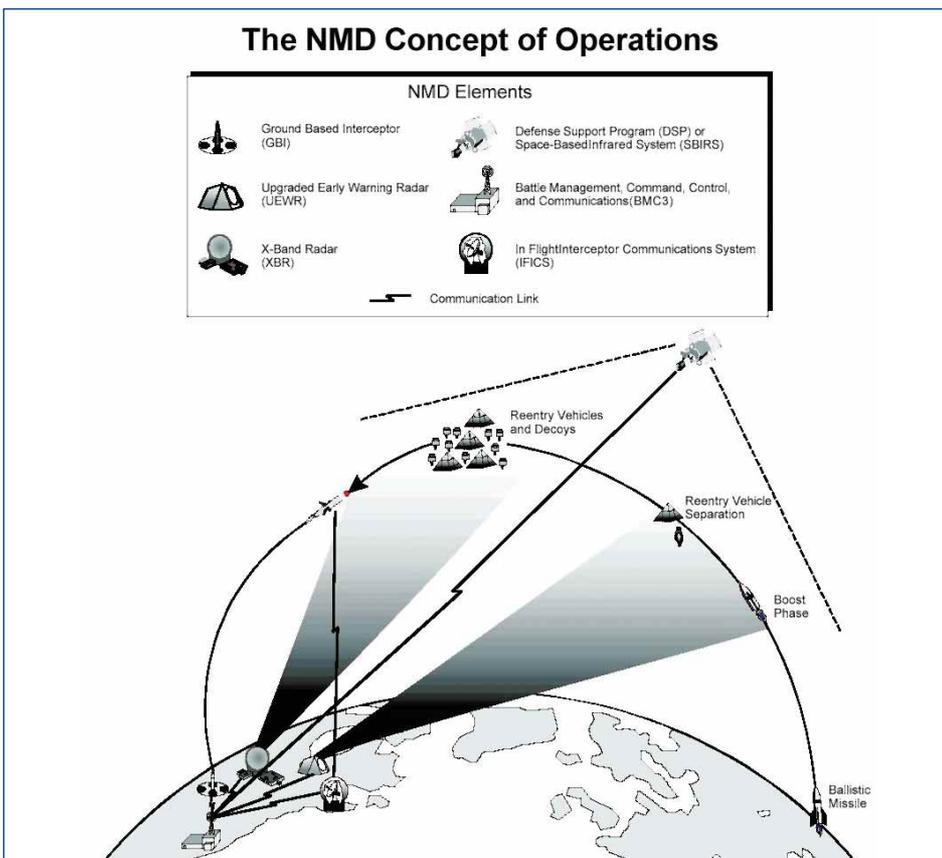
Although the MD is the follow-on program of a long succession of antimissile defense projects, it is rather different since it is not so far reaching and thus more realistic, as well for the overall dimension of the system and the chosen technologies as for its objectives and its cost.

The claimed objective is to ensure a protection against no more than some dozens of assailing warheads that could be developed and improved by the potentially nuclear states during the next decade. The space component has been given up technologically as far as interception is concerned and largely reduced in the area of surveillance satellites. Finally, the cost of the program seems to be within the possibilities of a growing defense budget.

Structure

The Missiles Defense has the following structure:

- surveillance and warning system to detect the missile start,
- pursuit system to monitor the trajectory of the



Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Le bouclier antimissiles américain face aux armes de destruction massives

Architecture :

La Missiles Defense repose sur l'architecture suivante :

- un dispositif de surveillance et d'alerte, chargé de repérer le départ du missile ;
- un dispositif de suivi, chargé de suivre la trajectoire du missile et de prévoir son point d'impact ;
- un dispositif de destruction du missile, à partir d'intercepteurs basés au sol ;
- un dispositif global de commandement et de gestion de l'engagement.

Facteurs favorables :

Indépendamment de la préoccupation militaire déjà ancienne, il ne faut pas occulter l'existence de tendances de fond agissant en faveur de l'idée d'une défense antimissile du territoire américain.

Ces tendances reposent d'abord sur des facteurs bien plus psychologiques et politiques que militaires. L'attachement à la protection et à l'intégrité du territoire, érigé en sanctuaire, est en effet très vif dans toutes les mentalités, ainsi qu'une forme d'unilatéralisme, qui pousse les Etats-Unis à vouloir rester seuls et autonomes dans le choix et la mise en œuvre de leur politique.



PHOTO EAI DEP

EURO Satory 2002 : le système ASTER

Elles résultent également des enjeux industriels et technologiques considérables de ces programmes. La défense antimissile est un véritable projet technologique et militaire pour les Etats-Unis, mais également un enjeu essentiel en terme technique et industriel. Elle se définit avant tout comme une formidable manne financière pour les industriels américains et comme un programme de recherche destiné à construire ou préserver la supériorité technologique américaine dans des domaines jugés clés pour garantir la puissance de la nation.

Conclusion :

La prolifération des armes de destruction massive et la détention de missiles balistiques sont une réalité qui doit être prise en compte dans le cadre des nouvelles menaces. Les Etats-Unis ont décidé de mettre en place une parade adaptée au travers de leur programme fédérateur "Missiles Defense".

La France elle aussi réagit et semble vouloir se doter d'une capacité de défense contre des missiles de théâtre ; le président de la république a ainsi déclaré devant les auditeurs de l'Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale : "J'ai souhaité que soit étudiée la possibilité de doter nos forces, dans des délais compatibles avec l'émergence des nouvelles menaces balistiques, d'une capacité de défense contre des missiles de théâtre". Le développement du programme ASTER est le début de cette réponse française.

LIEUTENANT-COLONEL REMI SEIGLE
EAI / DIRECTION DES ETUDES
ET DE LA PROSPECTIVE

missile and calculate its point of impact,

- destruction system relying on ground based interceptors;
- global command and engagement control system.

Favorable factors:

Beyond the already old military concern, deep trends cannot be concealed that favor the concept of an antimissile defense of the American territory.

These trends are more psychological than political or military ones. The attachment for the protection and the integrity of the territory which is regarded as a sanctuary, is indeed very strong in all minds, as well as a kind of unilateralism that moves the US to stay alone and autonomous to choose and conduct their policy.

They are the result too of the huge industrial and technological interests of these programs that are at stake. The antimissile defense is a true military and technological project for the US and equally an essential industrial and technical stake. It is above all a gigantic financial support for the American industry and a research program that is aiming at building up or preserving the American technological superiority in estimated key areas to secure the power of the nation.

Conclusion:

Proliferating mass destruction weapons and the presence of ballistic missiles are real facts that have to be considered among the new threats. The United States decided to deploy an adapted defense with the federating program "Missiles Defense".

France is reacting too and seems ready to deploy a defense capability against theater missiles; the president of the republic stated thus in front of the attendants at the "Institute for High National Defense Studies" (IHEDN): "I ordered to study the feasibility to equip our forces, in a time frame that would be compatible with emerging new ballistic threats, with a defense capability against theater missiles." The currently ongoing ASTER program is the first step of this French response.



L'innovation participative

dans les armées



Le gilet pare-balles, fruit de l'innovation d'un fantassin, a été développé avec l'aide de la Mission



Vous avez une idée ?

La Mission innovation est là pour vous aider.

Qui êtes vous ?

Vous êtes personnel civil ou militaire du ministère de la Défense et des anciens combattants.

Que peut faire la Mission innovation pour vous ?

Elle facilite l'expression et la concrétisation de vos idées.

Elle apporte son soutien à vos projets, visant notamment :

- > à l'amélioration des équipements,
- > à la conception de nouveaux matériels
- > à la satisfaction de nouveaux besoins.

Quelle est la procédure ?

Vous êtes autorisés à vous adresser directement à la Mission et à lui envoyer votre projet.

Que doit comporter le projet ?

- > La mise en avant de son apport innovant,
- > les objectifs visés,
- > le financement demandé.

Des guides sont à votre disposition à la Mission innovation (guide de l'innovateur, guide juridique, guide fiscal)

Renseignements :

01 47 83 56 88
01 47 34 73 88 (fax)
innov.defense@cedocar.fr
TOTEM : espace INNOVA

Adresse géographique :

Métro Bir Hakeim
3, av. Octave Gréard
75007 Paris

Adresse postale :

Mission pour
le développement
de l'innovation
participative
3, av. Octave Gréard
BP-12 00307 Armées



Cynotechnie

Les chiens de l'infanterie : un défi à relever

"Qu'il plaise à sa majesté de croire que ce qui est peu coûteux pour les finances du royaume n'est pas pour autant négligeable à la gloire de ses armes..." VAUBAN



La recherche d'éléments isolés

Les chiens de l'armée de terre sont de remarquables sentinelles. Ils excellent dans les missions de gardiennage, mais sont aussi des "combattants": il s'agit pour l'infanterie de les utiliser au maximum.

Réduite en volume, l'infanterie débarquée doit conserver ses capacités d'action. Il est ainsi impératif pour elle d'employer les appuis les mieux adaptés aux circonstances de son engagement, notamment pour les actions en milieu urbain. C'est dans ce contexte que la cynotechnie, si elle est mise à contribution de manière appropriée, peut fournir une aide précieuse aux compagnies de combat. Car si les services rendus depuis longtemps par la cynotechnie dans les garnisons sont reconnus, son efficacité en opérations l'est moins. Les fantassins doivent savoir utiliser le potentiel de ces combattants à quatre pattes.

LES GARDIENS DE L'ARMÉE DE TERRE

La cynotechnie est organisée et répartie en deux entités.

La première, concerne le soutien de garnison, encore appelé gardienna-

ge, et mobilise les trois quarts de l'effectif canin de l'armée de terre. La majorité des unités disposent de cynogroupes, composés d'un sous-officier et de quatre militaires du rang, ce qui représente 600 EVAT (engagé volontaire de l'armée de terre) sur un total de 800 que compte la filière.

Irremplaçables aujourd'hui, même par les moyens passifs de détection les plus sophistiqués, les équipes cynotechniques* militaires, par la qualité de leur formation, restent le moyen de surveillance le plus fiable et le moins onéreux.

La deuxième, est l'appui opérationnel aux forces, constitué par les chiens du 132^e Bataillon Cynophile de l'Armée de Terre. Stationné à Suippes, ce dernier est principalement chargé de la formation de tous les cynotechniciens de l'armée de terre et de la marine, ainsi que de la projection d'équipes "cyno". Il dispose pour remplir cette mission de trois compagnies. Deux sont délocalisées à Biscarosse et à Saint-Christol, ce qui représente environ deux cent quarante chiens. Ces compagnies, d'un

Infantry's dogs, a challenge to meet.

"His Majesty should believe that not very expensive assets for the finances of the Kingdom can nevertheless effectively participate in the glory of his armies..."

Vauban

The Army's dogs are remarkable sentries. They are excellent as guardians, but are equally combatants: the infantry has to employ them as effectively as possible.

Since dismounted infantry has a reduced strength it must preserve its capabilities. It has thus to commit its mission best adapted supporting assets, especially in urban terrain. If dogs are appropriately used in this environment they can very effectively support rifle companies. If the good services of dogs in home stations have been appreciated for a long time, their effectiveness during operations is less acknowledged. The infantrymen must know how to use the capabilities of those four legged combatants.

The guardians of the Army.

Military dogs are shared between two main components.

The first component deals with home station support or guard missions and employs three fourth of the Army's total dog strength. Most units dispose of a dog squad with one NCO and four soldiers, totalling 600 enlisted out of a total strength of 800.

Thanks to their high quality training the military dog teams cannot be replaced even by the most advanced passive surveillance equipments, and remain the most reliable and cheap surveillance asset.

The second component, the 132nd BCAT (Army dog battalion) supports the forces during operations. This battalion is stationed in Suippes, assumes the training of all Army and Navy dog teams as well the commitment of dog teams abroad. This battalion has three companies. Two of them, with an overall strength of 240 dogs, are

Cynotechnie

Les chiens de l'infanterie : un défi à relever

format moyen de 2 officiers, 17 sous-officiers et de 56 militaires du rang sont dédiées à la projection. Elles sont aujourd'hui à leur rendement maximum.

Mais cette organisation ne permet pas actuellement à la cynotechnie d'être intégrée dans les brigades afin de mener une instruction commune et d'être employée sans préavis.

Une redistribution des missions permettrait aux compagnies d'intervention d'avoir plus de souplesse.

Ainsi la projection des équipes cynotechniques pourrait être répartie entre, d'une part, les régions terre qui assureraient les missions dans les départements et territoires outre-mer, et d'autre part les compagnies du 132^e BCAT qui prendraient à leur charge les OPEX (opération extérieure) et les missions au profit des futures SAED (section d'aide à l'engagement débarqué).

UNE EFFICACITE PROUVEE EN OPERATIONS

A chaque fois qu'ils sont utilisés sur les différents théâtres d'opération contemporains, les chiens apportent une plus-value à l'action du fantassin débarqué.

Ce témoignage, d'un chef de section, lors d'une mission de contrôle de foule, en est l'illustration :

Kosovo, janvier 2001.

"Depuis plusieurs jours, la tension était forte, les manifestants, nous invecti-

vaient, nous lançant des pavés.

L'unité de deuxième intervention, une compagnie anglaise n'était volontairement pas engagée. De manière assez soudaine, une des manifestations a basculé dans la violence, et en quelques heures, le bilan était très lourd : plusieurs VBL (véhicule blindé léger) incendiés, et surtout, près d'une vingtaine de blessés dans nos rangs. La situation s'aggravant de minute en minute, nous étions impuissants pour répondre de manière non létale à toutes ces agressions. Il fut donc décidé d'engager la compagnie anglaise.

Tout se déroula alors très vite. Les Anglais, d'abord en véhicules, firent plusieurs charges. Une fois qu'ils eurent gagné un peu d'espace vital, ils débarquèrent avec une dizaine de chiens non muselés. Immédiatement, la foule commença à se disperser. Les Anglais commencèrent alors à chaud les négociations avec les leaders, revenus à de meilleurs sentiments".

A la lumière de ce témoignage, il est légitime de s'interroger sur les actions que peut mener la cynotechnie, et en particulier en quoi son emploi peut-il être considéré comme un complément objectif de l'infanterie débarquée.

LES CHIENS COMBATTANTS

Suivant la mission, le volume et l'attitude de l'ennemi, le chef d'infanterie mettra en avant l'arme ou le système d'arme le plus adapté.

A l'heure actuelle, on peut classer les chiens militaires dans deux catégories :

detached in Biscarosse and St Christol. With a strength of 2 Off, 17 NCOs and 56 soldiers, these companies are dedicated to the projection of forces. They are currently at full strength and fully employed.

This organization does not allow dog teams however to be integrated in the brigades in order to conduct common training and to be immediately available.

A new task organization would give the projection dedicated units more flexibility. These projection missions could thus be assumed on one hand by the military districts for oversea counties and territories, and on the other hand by the companies of the 132nd BCAT that would take over all operations abroad and support the future Dismounted Combat Support Platoons (SAED)

An effectiveness demonstrated during operations

Each time we committed dogs on various current operation theaters, they improved the efficiency of dismounted infantry.

The following report made by a platoon leader during a mob control operation. is a good illustration:

Kosovo, January 2001.

"The tension had been high for many days and the demonstrators were throwing cobblestones and abusing us. The second line unit, a British company, had purposefully not been committed. The situation became violent somewhat suddenly and we suffered heavy damages within some hours: many light armoured vehicles (VBL) had been set on fire, and above all, we had some twenty wounded. Since the situation was deteriorating minute after minute, we couldn't respond with non lethal weapons to these attacks. It was thus decided to commit the British company.

Everything went very fast. The British charged many times with their vehicles, and once they had secured some vital space they dismounted with about ten dogs without muzzles. The crowd immediately began to scatter. The British immediately launched negotiations with leaders that were better minded again."

It is thus justified to think about the capabilities of dogs and especially to see how their commitment could effectively support dismounted infantry.

Fighting dogs.

We currently have two categories of military dogs:

The first category include "search and attack dogs": They can detect one or many concealed individuals, intercept and neutralize a person at short range and search weapons.

When the enemy hides and tries to remain unde-



Une efficacité prouvée en opérations

Cynotechnie

Les chiens de l'infanterie : un défi à relever



Photo 132: BCAT

Exercice d'arrestation d'un meneur

La première catégorie regroupe les "chiens d'investigation et d'action" capables de localiser un ou plusieurs individus dissimulés, d'intercepter et neutraliser un individu à courte distance, et de rechercher des armes.

Lorsque l'ennemi se cache et cherche à ne pas être décelé c'est un radar olfactif mobile qu'il convient d'utiliser en avant du dispositif.

En recherche humaine :

La zone urbaine se caractérise notamment par une visibilité réduite, des champs de tir limités et des difficultés d'orientation et de liaison. La recherche d'éléments isolés, la fouille systématique de secteurs réduits et compartimentés où il est dangereux d'exposer les hommes, sont des terrains de prédilection pour l'emploi du chien d'investigation.

Dans les missions de reconnaissance confiées à la section, et plus particulièrement encore en terrain difficile ou en espaces réduits (sites souterrains, grottes ou plus simplement dans les caves d'immeubles), le chien d'investigation et d'action est en mesure d'apporter une aide sensible pour localiser voire déloger un ennemi de faible volume. Lors des patrouilles, utilisée en tête, l'équipe "cyno" travaille plus vite qu'un trinôme d'éclairiers. Elle décele l'ennemi à distance et peut le mettre en difficulté par son action soudaine et agressive.

En contrôle de foule :

La présence de la population peut entraver considérablement la manœuvre des unités. Dans le cadre d'un GTIA (groupement tactique inter

armes), la compagnie d'infanterie engagée en zone urbaine bénéficie théoriquement du soutien d'équipes cynotechniques dans certaines actions comme le contrôle de foule.

Les fantassins français qui ont vu les chiens anglais, norvégiens ou d'autres armées, à Mitrovica ou sur les différents théâtres, sont unanimes à reconnaître leur efficacité. Pourtant l'armée de terre hésite à utiliser ses chiens en opérations, en dépit des compétences des cynotechniciens français, excellents dresseurs.

Le veto initial à l'utilisation des chiens en contrôle de foule en OPEX vient probablement de ce que la législation française ne prévoit pas ce type d'action sur le territoire national; l'emploi des chiens est interdit en maintien de l'ordre. Leur utilisation lors de la préparation de la CRO (compagnies de réserve opérationnelles) par la gendarmerie lors d'un stage au camp de LA COURTINE n'est donc pas prévue.

Cette situation est regrettable : l'association systématique des chiens aux unités qui opèrent en contrôle de foule optimiserait leur réactivité.

Car le binôme homme-chien provoque par sa seule présence un important impact psychologique sur la foule. La seule présence des chiens suffit à influencer sur le comportement des belligérants et des populations, et à instaurer un climat de sécurité dans les rangs de la compagnie qui intervient. Son emploi permet d'afficher la volonté et la détermination du commandement à utiliser une force dosée et maîtrisée. En effet

ected, you need a mobile olfactory radar ahead.

Searching humans.

Urban terrain entails a limited visibility, narrow fields of fire and difficult liaisons and orientation. The search and attack dog should be primarily used to seek isolated individuals and to search systematically small and isolated areas where it would be dangerous to expose men. When a platoon conducts reconnaissance, and especially in difficult terrain or in closed space (underground facilities, caves or more simply building cellars), the search and attack dog is likely to significantly help to locate and dislodge a small enemy detachment. When patrolling, the military dog team in the point proceeds faster than a scout team. It detects the enemy far away and can disturb him by its sudden and aggressive action.

Mob control.

The presence of the inhabitants can greatly hinder the movements of the units. In theory, a company of a battalion task force (BN TF) committed in a built up area should benefit from the support of dog teams for specific missions like mob control.

French infantrymen who have observed British and Norwegian dogs, or dogs from other countries, in Mitrovica or on any operation theater unanimously appraised their efficiency. However the French Army hesitates to commit dogs during operations, despite the capabilities of French dog specialists, who are excellent trainers.

The initial interdiction to commit dogs during mob control operations is probably due to the French Right that does not envision the commitment of dogs for such operations on the national territory. The use of dogs to maintain public order is forbidden. Their employment by the gendarmerie (MP) during the training rotation of reserve companies on the training area of La Courtine is thus not planned.

This situation is regrettable: the systematic reinforcement with dogs of the units committed in mob control operations would optimize their reactivity.

In fact the presence alone of a team, man +dog, has a great psychological impact on a crowd. This presence is sufficient to influence the behavior of the warring factions and of the inhabitants and to promote a safety feeling within the ranks of the committed company. The employment of dogs allows to demonstrate the command's will to master and use an adapted level of strength. The dogs can in fact be committed with or without muzzles, according to issued orders, and this gives

Cynotechnie

Les chiens de l'infanterie : un défi à relever



Les équipes spécialisées : recherche d'explosifs.

Photo ECPA.D

l'intervention peut se faire avec ou sans muselière selon les consignes données, ce qui procure une souplesse d'emploi et permet une riposte graduée. Cette action s'effectue dans le cadre de la légitime défense du maître ou d'autrui, et respecte le principe d'utilisation d'armes non létales. L'intervention peut permettre de désamorcer une tension ponctuelle.

En recherche d'armes :

En contrôle de zone, sur les check-points, dans les bâtiments et dans les véhicules, les chiens d'investigation peuvent, grâce à un complément de dressage expérimenté depuis peu, participer à la recherche d'armes. Toutefois il faut savoir que l'emploi du chien dans ce type d'action, en rythme intensif, sera limité à 30 à 40 minutes par jour.

La seconde catégorie regroupe les chiens dit "spécialisés" capables de détecter les explosifs, les stupéfiants ou encore les mines.

Ces chiens sont dressés uniquement pour le type de mission à laquelle ils sont destinés. S'agissant des "chiens d'explo" ils participent, en renfort des équipes NEDEX (neutralisation des explosifs) à la lutte contre le terrorisme. Quant au "chiens de stup" ils fournissent une aide au commandement

dans la lutte contre la toxicomanie au sein des armées, principalement en Afrique. Le CFAT (commandement des forces de l'armée de terre) coordonne actuellement ces équipes. Cette organisation laisse peu de souplesse d'emploi aux brigades ou aux régions terre.

En recherche de mines :

Une expérimentation de dressage en "recherche de mines AP" (anti-personnelles) est actuellement en cours au 132^e BCAT. Elle vise, non pas à appuyer directement le fantassin au combat, mais à fournir à l'arme du Génie un savoir-faire nouveau, complémentaire de ceux existant déjà, dans une mission de rétablissement de zone. Cette technique nouvelle de dressage donne de bons résultats..

La cynotechnie militaire n'a donc plus à prouver ni son efficacité ni son utilité. Les événements internationaux des dernières décennies et les engagements récents des armées françaises et alliées montrent l'importance et le caractère quasi systématique des interventions militaires en zone urbaine. Dans ce contexte, l'infanterie débarquée ne doit pas se priver d'appuis adéquats et de nouvelles capacités d'action à coût modéré. Ainsi, il est impératif pour elle d'intégrer pleinement les chiens dans ses rangs.

Ce pourrait être alors pour la cynotechnie un nouveau défi à relever... L'entraînement et l'emploi d'équipes cynotechniques au profit d'une SAED (section d'aide à l'engagement débarqué) pourraient être expérimentés au sein d'un régiment d'infanterie.

LIEUTENANT DIDIER VALENTIN
EAI / DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE

* 1 équipe cynotechnique = 1 maître et son chien

more flexibility and allows an adapted response, under the rules of the self defense of the dog master or of anybody else, and in compliance with the rules pertaining to the employment of non lethal weapons. This intervention can alleviate a local tension.

Searching weapons:

Search and attack dogs, after a recently tested complementary training, can participate in the search of weapons during area control and check point operations, in buildings and in vehicles. However it must be known that the extensive employment of a dog for this kind of search will be limited to 30 or 40 minutes.

The second category includes the so-called specialized dogs, that are capable to detect explosives, drugs or mines.

The dogs are trained solely for the kind of mission they are earmarked for. The "HE dogs" reinforce the EOD teams for their fight against terrorism. As to the "drugs dog" they support the command's fight against drug use in the armies especially in Africa. The Land Forces Command coordinates the operations of all these teams. This organization leaves little flexibility for the support of the brigades or military districts.

Mine detection:

The 132nd BCAT is currently conducting trials to train dogs for AP mine seeking. It does not aim at directly supporting the infantryman in combat operations but at giving the engineers a new skill to clear areas, that complements those already existing. This new training yields good results.

Military dogs no longer have to demonstrate either their effectiveness or their usefulness. The international events of the last decades and the recent commitments of French armies illustrate the importance and the almost systematic use of urban terrain during military operations. In this context, dismounted infantry cannot afford to neglect adequate support assets and new moderate cost capabilities. It is thus important to it to fully integrate dogs in its ranks.

It could then confront military dogs with a new challenge: the training and the employment of dog teams to support a SAED (Dismounted Combat Support Platoon) could be tested with an infantry regiment.

Internet www.inf.terre.defense.gouv.fr Un an déjà **Objectifs atteints !!!**

One year already *Objectives reached !!!*

Although it kept the structure and the editorial orientation that had been determined during its development, the Infantry website has greatly improved since it opened more than one year ago. The objectives assigned by the General have been reached. For this purpose, in order to better meet the expectations of all targeted civil and military populations, many rubrics have been created or reshaped: documentation library, virtual visit of the Infantry museum, garrison's information file, courses programs, pictures library...

An important effort has been done to the benefit of all infantrymen and especially of future course participants to improve the knowledge of the arm and thus facilitate training. Course participants can henceforth know their course program and prepare their arrival with the information file. Free access is secured to the main documents produced by the School of Infantry (for doctrine, for training, for tactical or technical purposes, for information...). The candidates to competitive exams or exams can precisely know the rules pertaining to their exams.

Families that have to move to Montpellier haven't been forgotten. They dispose of very valuable information to prepare the reconnaissance of the garrison: the garrison information file, school and entertainment information, Infantry School events. The website has therefore a rather large and various audience as shown by the number of subscribers, the distribution lists and the calls of many military organizations that want to benefit from the expertise of the Infantry in the field of website creation.

But we must now maintain the momentum and that is never easy in the cyberspace. For example, the will to proceed towards a distance learning system to complement School training will raise huge human and technological obstacles. Such a capability will in fact require the permanent assignment of dedicated personnel and highly sophisticated connection and monitoring procedures. But nobody questions the fact that this system will in the end allow a better preparation of future course attendants and enable the School to conduct a better training on the spot.

Meanwhile, the site provides a true actualized overview of our arm and of its mother house. Then, if you are an expatriated infantryman, in a staff or any other all-arms unit, don't hesitate to visit:

www.inf.terre.defense.gouv.fr

A detailed description of the site is available on the CD Rom that is attached to your issue of FANTASSINS.

S'il a gardé son arborescence et la ligne éditoriale qui avait été définies lors de son développement, le site internet de l'infanterie a considérablement évolué depuis son ouverture, il y a plus d'un an. Les objectifs fixés par le général Commandant l'école sont réalisés. Ainsi, pour mieux répondre aux attentes de toutes les populations civiles et militaires ciblées, plusieurs rubriques ont été créées ou réaménagées: bibliothèque de documentation, visite virtuelle du musée de l'infanterie, dossiers d'accueil de la garnison, programmes des stages, photothèque...

Pour améliorer la connaissance de l'arme et faciliter ainsi la formation, un effort important a été réalisé au profit des fantassins en général, et des futurs stagiaires en particulier. Ceux-ci peuvent désormais connaître le programme de leur stage, et préparer leur arrivée en consultant le dossier d'accueil. Les principaux documents élaborés à l'EAI (documentation de doctrine, de type INF ou technique, brochures d'information...) sont maintenant en libre service. Les candidats à des concours ou des examens peuvent quant à eux connaître précisément les modalités de leurs épreuves.

Les familles affectées à Montpellier n'ont pas été oubliées. Elles disposent d'éléments très utiles pour préparer leur reconnaissance: le dossier d'accueil de la garnison, les renseignements concernant la scolarité des enfants et les loisirs, les activités de l'école...

Le site dispose ainsi d'un public assez nombreux et fidélisé, à en croire le nombre d'abonnements aux listes de diffusion et les sollicitations de la part de plusieurs organismes mili-

taires qui souhaitent profiter de l'expertise de l'infanterie en matière de création de site.

Mais il faut maintenant garder le cap, ce qui n'est jamais facile dans le cyberspace. Par exemple, la volonté d'évoluer vers un système d'enseignement à distance complémentaire à la formation en école, se heurtera à des obstacles technologiques et humains considérables. En effet, un tel dispositif nécessitera la mise en place de personnels dédiés à cette activité et des procédures de connexion et de suivi très élaborées.



Mais nul ne doute que ce système soit, à terme, un moyen de mieux préparer les futurs stagiaires et de permettre à l'école de mieux délivrer sa formation in situ.

En attendant, le site représente au moins un véritable point de situation actualisé de l'arme et de sa maison mère. Alors, si vous êtes un fantassin expatrié dans un état-major ou une formation toutes armes, n'hésitez pas à vous ressourcer en tapant:

www.inf.terre.defense.gouv.fr

**CHEF DE BATAILLON
NICOLAS TACHON**
EAI / DIRECTION DES ETUDES
ET DE LA PROSPECTIVE

fantassins multimédia

VOUS AVEZ INSÉRÉ VOTRE CD-ROM DANS LE LECTEUR DE VOTRE PC.

SI VOUS DISPOSEZ DE WINDOWS 95, OU VERSION SUPÉRIEURE, TOUT EST FACILE :

IL VOUS FAUT LANCER L'INTERFACE "A LA MAIN".

DEPUIS LE MENU FICHER, SÉLECTIONNEZ L'OPTION EXÉCUTER.

ET ENTREZ LA COMMANDE D : ACCUEIL.HTML

(SI VOTRE LECTEUR DE CD-ROM EST EN D,

SINON UTILISEZ LA LETTRE CORRESPONDANT À VOTRE INSTALLATION).

Code
du soldat

Site
Internet

Exercice
Larzac

Fantassins
"Le Film"

Boîte à
Outils

Economiseurs
d'Écran



Retour sur EUROSATORY 2002

EUROSATORY 2002 s'est déroulé du 17 au 21 juin à Paris. Ce salon fait référence pour tous les acteurs industriels de la défense terrestre et aéroterrestre. L'édition 2002, avec plus de 50 000 visiteurs sur 100 000 m² d'exposition et 850 exposants, n'a pas dérogé à cette tradition de qualité.

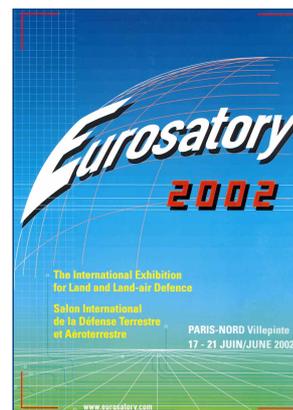


PHOTO EA/DFP

Faut-il parler de révolution technologique ? Les avancées spectaculaires en matière de numérique, de miniaturisation, d'électronique, ont ouvert en tous cas des pistes dans de nombreux domaines.

L'Infanterie, présente à Paris par le biais de ses régiments et par l'envoi d'une délégation importante, a été attentive à ces applications de pointe. Les matériels et équipements la concernant étaient omniprésents, des armes et munitions aux véhicules de combat blindés, en passant par les dispositifs d'observation, de surveillance et de navigation. A l'honneur aussi dans ce salon les drones, les systèmes de commandement, les nouveaux outils de la guerre électronique, les équipements spécifiques aux opérations de maintien de la paix, les moyens d'instruction et d'entraînement du combattant....

Encore faudra-t-il convaincre des vertus d'une politique d'acquisition résolument européenne qui respecterait les spécificités et capacités définies par l'Infanterie au regard de ses programmes phares.

CHEF DE BATAILLON PIERRE LIPERE
EAI / DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE

Quelques mois après le choc du 11 septembre, ce Salon s'imposait, comme pour mettre l'accent sur le caractère extrêmement diversifié des nouvelles menaces. Cette diversité a engendré aussi ces dernières années des conditions d'intervention nouvelles et une grande complexité des missions à mener.

Mais on aurait tort de croire aujourd'hui - et le théâtre afghan en est preuve - que les seules évolutions technologiques peuvent décider de l'issue d'un conflit. L'Infanterie et les autres acteurs de la force terrestre restent toujours incontournables.

EUROSATORY 2002 témoigne de la vitalité et de la profusion des acteurs industriels européens et français de la défense. A l'heure du renouvellement en ambiance de contrainte financière des grands systèmes de défense, du VBCL et du système combattant du fantassin en ce qui concerne l'Infanterie, cette profusion est paradoxale. L'Europe compte par exemple plus de 10 sociétés maîtres d'œuvre dans le domaine des chars et véhicules de combat.

La coopération européenne de l'industrie de l'armement et sa restructuration sont, à terme, incontournables. Elles auront des incidences bénéfiques en terme d'interopérabilité et de soutien. Elles devraient aussi induire - par loi des séries - des baisses de coût et une réduction des délais de livraison des systèmes, qui pour la plupart existent déjà sur étagère.

Flashback on Eurosatory 2002.

Eurosatory opened its doors in Paris from June 17 to June 21 in Paris. This exposition is a key opportunity for all companies interested in air-land and land operations. The 2002 vintage with more than 50000 visitors, 100000 square meters exposition stands and 850 exposing companies complied with its quality tradition.

Is it necessary to evoke a technological leap? Spectacular improvements in digitization, miniaturization, electronics opened new perspective in many areas.

The Infantry was represented in Paris by its battalions and by an important delegation that closely monitored all developments. Equipments the infantry was interested in were ubiquitous and ranged from weapons to armored combat vehicles including navigation, observation and surveillance devices. UAVs, command systems and new EW equipments, peace keeping operations specific equipments, training assets for the combatant were equally under the spotlights.

This exposition was needed, some months after the 11 September thunder, to highlight the extreme variety of the new threats. This variety has modified the environment of all operations during the recent years and the missions assigned have become highly complex.

It would be however wrong to believe today, as the Afghan theater demonstrates, that the technological improvements alone can bring the decision. The infantry and the other components of the land forces are still paramount.

Eurosatory shows the vitality and profusion of European and French defense interested companies. This profusion seems to be a paradox when we consider that the replacement of major weapon systems, the delivery of the AIFV (VBCL) and of the Land Warrior system for the infantry, will be achieved under strict budget constraints. Europe has for example more than ten companies that can produce tanks and combat vehicles as main contractors. A reorganization and a cooperation at European level of all defense industries will have to be completed in the future. They will have positive fall-outs for interoperability and service support. They should also induce cost reductions and reduce the time required to field equipments that are mostly available on the shelf.

But we will have to demonstrate the benefits of a resolutely European procurement policy that would respond to the specificity and capabilities required by the infantry through its key equipment programs.

"SOYEZ AU CŒUR DE L'ACTION"

Be at the heart of the action

ABONNEZ VOUS

Subscribe Now !

FANTASSINS



Vous pouvez photocopier ce formulaire ou le télécharger sur le site : www.pes-edition.com
Photocopy this order form or download it from the internet site : www.pes-edition.com

BULLETIN D'ABONNEMENT AU MAGAZINE INTERNATIONAL FANTASSINS ORDER FORM FOR THE INTERNATIONAL MAGAZINE FANTASSINS

Société - Structure Militaire / Compagny - Military Base :
Nom / Surname : Prénom / First name :
Grade / Rank : Profession / Occupation :
Fonction / Function : Service / Department :
Adresse / Address :
Ville / Town or City : Code Postal / Post Code : Pays / Country :
Téléphone / Telephone : Fax : E.mail :

TARIFS / TARIFFS

France
A/ Prix de vente par numéro* : 13 €
B/ Prix abonnement par an 2 numéros* : 23 €
Je commande A ou B
Quantité :
Pour un montant de :
* Frais de port en France inclus

Europe
A/ Tarif for one issue* : 25 €
B/ Tarif for one year (2 issues)* : 40 €
I choose A ou B
Quantity :
Total :
* Post and Packing inclusive

Other Countries
A/ Tarif for one issue* : 35 €
B/ Tarif for one year (2 issues)* : 60 €
I choose A ou B
Quantity :
Total :
* Post and Packing inclusive

JE SOUHAITE RECEVOIR UNE FACTURE : OUI NON - I WISH TO RECEIVE AN INVOICE : YES NO
BULLETIN A COMPLETER ET A RENVoyer ACCOMPAGNE DE VOTRE REGLEMENT A / PLEASE SEND ORDER FORM COMPLETED WITH PAYMENT TO
PRESSE EDITION SERVICES "MAGAZINE FANTASSINS SERVICE DES ABONNEMENTS"
115, RUE LOUIS ARMAND - P.A. LES MILLES - 13852 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3 - FRANCE

Equipement

GPEI:

Le point des équipements individuels

En attendant la mise en service des équipements FELIN, une revalorisation complète et rapide du paquetage individuel du combattant débarqué est souhaitable, à partir des produits existant sur le marché.



PHOTO EAI DEP

Le GPEI (Groupe de Pilotage des Equipements de l'Infanterie) poursuit les évaluations commencées en 2001 au profit du service central d'études et de réalisation du commissariat de l'armée de terre (SCERCAT), de la section technique de l'armée de terre (STAT) et de la direction générale de l'armement (DGA).

Le GPEI évalue également les matériels proposés par les sociétés suivantes :

Ces tests, réalisés par les stagiaires de l'école ou les unités volontaires, montrent que des matériels de qualité existent "sur étagère". Ils présentent le double avantage d'être peu coûteux* et disponibles rapidement. En attendant la mise en service de FELIN, qui s'étalera de 2006 à 2015, on aurait tort de faire l'impasse sur la revalorisation des équipements individuels du combattant débarqué à partir de ces produits. Leur existence même sur le marché civil permet aussi l'économie d'études longues, coûteuses et à l'issue incertaine.

Les fantassins sont aujourd'hui équipés de moyens individuels de communication et optronique de tir jour/nuit qui - même s'il n'ont pas toujours été conçus en cohérence - sont des matériels efficaces. Ils amélioreront l'efficacité des combattants et seront maintenus en service opérationnel encore plusieurs années.

Il faut se féliciter de ce recours systématique à la haute technologie. Un effort comparable doit être effectué pour doter le fantassin d'un paquetage de nouvelle génération. Sur le terrain, le fantassin attend de ses

Infantry Equipment Evaluation Team (GPEI): Current situation of individual equipments

While awaiting the delivery of FELIN (Land Warrior) equipments, it seems desirable to quickly and completely upgrade the individual clothing of the dismounted soldier through the purchase of existing on the shelf items.

The GPEI sets forth the evaluations initiated in 2001 for and on behalf of the SERCAT (Army Clothing Evaluation and Procurement Agency), of the STAT (Army Equipment Directorate) and of the DGA (Defense procurement Agency).

The GPEI equally evaluates equipments proposed by the following companies:

CGF Gallet	Arktis
Combat helmet	BDU
Helmet lining	Technical underwear
Helmet camouflage garment	Climate Protective
Helmet mount for NVG OB 70	underwear
	Combat overvest

ProtexTile	Pronor
Combat overvest	Technical underwear
Multipurpose LBE	Modular sleeping bag

Meindl	Rhoner
Combat boots	Technical socks

Rywan	Camelback
Technical socks	Hydration systems

Artiach	Katadyn
Self inflating mattress	water filtration systems

Those tests are conducted by course participants of the school or by volunteering units and demonstrate that quality equipments are available on the shelf. They have the double advanta-

- **CGF GALLET**
Casque de combat.
Coiffe interne de casque.
Couvre casque de camouflage.
Interface de casque pour l'OB70 LUCIE.
- **PROTEXTILE**
Sur-veste de combat.
Structure de portage polyvalente.
- **MEINDL**
Chaussures de combat.
- **RYWAN**
Chaussettes techniques.
- **ARTIACH**
Matelas auto-gonflant.

- **ARKTIS**
Tenue de combat.
Sous-vêtements techniques.
Sous-vêtements de protection climatique.
Sur-veste de combat.
- **PRONOR**
Sous-vêtements techniques.
Sac de couchage modulaire.
- **ROHNER**
Chaussettes techniques.
- **CAMELBACK**
Systèmes d'hydratation.
- **KATADYN**
Systèmes de filtration de l'eau.

Équipement / GPEI : Le point des équipements individuels



PHOTO EAI DEP

...en attendant FELIN

équipements qu'ils soient confortables, pratiques, adaptés aux conditions climatiques, d'un encombrement et d'un poids réduits, pour des questions de port mais aussi d'embarquement dans des véhicules toujours trop exigus. Les équipements actuels ne répondent pas toujours parfaitement à ces exigences. Le besoin du fantassin est bien spécifique, même si cela s'accommode mal avec la réalité des stocks "toutes armes" importants, ou avec l'intérêt de fabriquer en très grande série des équipements multi-utilisateurs. Surtout, il faut réduire les délais de

conception, de réalisation et de mise en service.

Une nouvelle gestion du parc, basée sur les produits existants sur le marché, achetés dans le respect total du code des marchés publics, aurait aussi pour conséquence de limiter les achats d'équipements effectués sur leurs deniers par les personnels de l'infanterie, qu'ils soient cadres ou engagés.

Cette gestion nouvelle serait en tous cas digne de l'armée professionnelle moderne que nous voulons avoir.

* Le prix unitaire d'une revalorisation intégrale du paquetage du combattant débarqué est évalué à 2 500 euros (tarif non négocié sur un contrat global).

ADJUDANT HUGHES BERTHAUD
EAI / DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE
GROUPE DE PILOTAGE DES EQUIPEMENTS DE L'INFANTERIE

ge of low costs and quick availability. It would be a big mistake not to upgrade the individual equipments of the dismounted combatant by fielding those equipments before the delivery of the FELIN equipments that will last from 2006 to 2015. Their availability on the civilian market allows to skip long, costly and uncertain studies.

To-day's infantrymen are equipped with individual communication radio sets and electro-optical day and night sights that, whenever they are not the result of coherent developments, are effective equipments. They will multiply the effectiveness of the combatants and will remain in duty for many years.

This systematic use of high technology must be acknowledged and cheered. An equivalent effort must be attempted to give the infantryman a modern gear. In the field, the infantryman expects from his equipment comfort, convenience, weather adaptation, and a reduced weight to carry them easier and to enter vehicles that are always to narrow. Current equipments don't always perfectly comply with those requirements.

The infantryman's needs are really specific even if this does not suit important all-arms stocks or the benefit gained from the large procurement of general purpose equipments. Above all we must shorten the time needed to conceive, produce and field equipment.

A new stock management based on the procurement of on the shelf items with a strict compliance with the rules of public bidding would also reduce the purchase of equipment directly made by infantry soldiers of all ranks.

The modern professional army we want to have would deserve this new management anyway.

The unit cost of the full upgrading of the dismounted combatant's clothing would approximately amount to 2500 Euros (without any global contract).

Équipement

Nouveaux capteurs

la révolution technologique

LES NOUVEAUX CAPTEURS DU COMBATTANT DÉBARQUÉ

La survie du fantassin passe par sa capacité à acquérir des renseignements en temps réel et par sa réactivité face aux informations recueillies. En matière de capteurs, les avancées technologiques présentes et à venir constituent un des aspects prépondérants de la révolution en cours dans les affaires militaires.

New sensors
Giant leap in technology
New sensors for the
dismounted soldier



Le système PILAR

The survivability of the infantryman relies on his ability to collect real time intelligence and on his quick reaction to collected information. Current and still to come giant leaps in technology in the area of sensors have a decisive influence on the current dramatic change in military affairs.

Throughout history armies avoided built-up areas since they brought casualties and hindered maneuver. But towns are often at stake during LIC and they are more and more difficult to avoid. The infantryman is there more vulnerable than anywhere else due to isolation and narrow fields of view and fire. The potential spite of the crowd in which the opponent can disappear is another big constraint. Since you must at last take in account the 3rd dimension and the difficulty to maintain communications the coordination of operations will be thornier.

De tous temps les armées ont évité les localités, coûteuses en vies humaines et frein à la manœuvre. Mais les villes sont souvent un enjeu majeur des conflits de basse intensité, et elles sont donc de moins en moins faciles à éviter. Le fantassin y est plus qu'ailleurs vulnérable en raison du cloisonnement et de l'étroitesse des secteurs d'observation et de tir. L'animosité potentielle de la foule, dans laquelle peut se fondre l'adversaire, est une autre contrainte importante. Enfin, la nécessité de prendre en compte la troisième dimension et la difficulté de maintenir les liaisons compliquent encore la coordination des actions.

Dans ce milieu complexe, la survie du fantassin passe par sa capacité à

acquérir, analyser et transmettre sans délais des informations essentielles puis à infléchir la manœuvre au regard des renseignements obtenus.

Les nouveaux capteurs sont en mesure d'apporter une aide considérable aux combattants et de préserver leurs vies. Ils sont acoustiques, optiques et optroniques. A plus long terme, l'infanterie étudie aussi la possibilité d'utiliser au combat ou en opération de maintien de la paix des robots, des mini et micro-drones.

Un détecteur acousto-optronique de tireurs embusqués à l'étude.

Le détecteur acousto-optronique de tireurs embusqués, à l'étude, est constitué de plusieurs capteurs acoustiques PILAR MKII disposés

To survive in this complex environment the infantryman will have to quickly collect, assess and communicate key information and to adapt his course of action IAW collected intelligence.

The new sound, optical or electro-optical sensors are likely to greatly support the combatants and to preserve their lives. In the longer term the infantry envisions also the possible employment of robots, mini and micro UAVs during combat or peace keeping operations.

A sound and electro-optical device to detect ambushing personnel is currently studied.

This sensor includes many adequately deployed PILAR MK II sound sensors and an aimed scope sensor similar to the SLD 400 for example. It should locate an ambushing marksman before-

Nouveaux capteurs : la révolution technologique.

Les nouveaux capteurs du combattant débarqué

judicieusement sur le terrain et d'un détecteur d'optique pointée, comme par exemple le SLDO400. Il détecte un tireur embusqué, à titre préventif ou après le départ d'un coup de feu. Les capteurs du type PILAR existent aussi en version embarquée. Ils permettent à un convoi en déplacement de localiser rapidement un tireur embusqué après une prise à partie.

Des dispositifs similaires sont également analysés pour disposer d'une capacité de veille passive qui, une fois une présence détectée, donne l'alarme et met en œuvre un système optronique de surveillance active, commandé à distance par un combattant.

Moyens optiques et optroniques : l'action dans la continuité.

Les moyens optroniques ont pour objet de permettre aux combattants débarqués d'effectuer à peu près les mêmes missions de nuit que de jour. L'action est ainsi menée dans la durée sans discontinuité. Par leur capacité à s'affranchir des masques, les moyens thermiques optimisent aussi l'observation diurne. Ils commencent à entrer en service en grand nombre dans les unités.

Les technologies sont sophistiquées mais suffisamment diversifiées pour que les capacités acquises soient complémentaires : gyrostabilisation, intensification de lumière (OB 70 LUCIE, avec ou sans grossissement), infrarouge refroidi (lunettes thermiques MIRA, MIRABEL, MEPHIRA), infrarouge non refroidi (SOPHIE, futures lunettes d'observation et de tir pour les armes de haute précision ou les armes antichar). La transmission en temps réel d'images aux coordonnées déterminées par le système GPS est une autre de ces capacités nouvelles.

Certains matériels (VECTOR) englobent aussi des fonctions de télémétrie. La télémétrie devrait bientôt apparaître directement sur des lunettes de tir, des systèmes de visée simplifiée et des conduites de tir.



La caméra LEICA VECTOR

Citons pour mémoire la visée " point rouge " AIMPOINT, la future conduite de tir ABL ou l'illumination laser PIRAT, les systèmes de transmission de données et de localisation par GPS.

Mini-drones et robots :

La réflexion est engagée en ce qui concerne l'utilisation possible par le fantassin de capteurs miniaturisés de type drones ou de robots. De nombreuses inconnues demeurent et la définition de l'outil parfait n'est pas simple : le fantassin devra-t-il le contrôler en permanence ? Peut-on imaginer d'utiliser des capteurs fonctionnant en mode veille qui n'alerteraient le combattant qu'en cas de besoin ? Les engins ne sont-ils destinés qu'à l'observation ou peuvent-ils être armés ? Doivent-ils disposer d'une autonomie décisionnelle limitée par l'intégration d'un dispositif d'identification au combat ? Quel niveau tactique en coordonnera l'emploi ?

Des mini drones susceptibles d'être utilisés par l'infanterie sont depuis quelques temps à l'étude. Simples d'utilisation, armés par une équipe réduite, ils sont les yeux du combattant débarqué, et sont pour l'instant essentiellement limités à ce rôle de renseignement. Le fantassin pourra enfin voir au-delà de la prochaine ligne de crête sans s'engager en aveugle sous les feux d'un éventuel ennemi. Ces drones, dont les dimensions sont de plus en plus réduites, au point pour les micro-drones de tenir dans une main, permettent

hand or after the report. PILAR type sensors can also be mounted on vehicles. They would enable a moving convoy to quickly locate an ambushing personnel that would have opened fire.

Similar systems are under scrutiny to provide a passive surveillance that would warn of any detected presence and activate an active electro-optical surveillance system that could be tele-operated by a soldier.

Optical and electro-optical equipments: continuous operations.

Electro-optical equipments should allow dismounted soldiers to nearly carry out the same missions in daylight and at night. Continuous operations can thus be conducted. The ability of thermal imaging devices to observe through screens improve daylight observation too. They begin to be fielded in large numbers in combat units.

Those technologies are sophisticated but different enough to warrant complementary capabilities: stabilization, image intensification, (NVG 70 LUCIE with or without magnification), cooled IR (thermal cameras MIRA, MIRABEL, MEPHIRA) uncooled IR (SOPHIE, future NVGs and sights for high accuracy and AT weapons). Real time image communication with connected GPS grid coordinates is another new capability.

Some equipments include range finding capabilities (VECTOR). A range finder should also be integrated in the near future in optical sights, in simplified sights and in fire control systems.

The AIMPOINT "red dot" sight, the future LAW fire control system, the laser illuminator PIRAT, data link and location GPS systems are some of those equipments.

Mini UAVs and robots.

We are currently studying the possible employment by the infantryman of mini UAVs and robots as sensors. Many questions remain unanswered and the definition of the perfect equipment is not easy: Will the infantryman have to permanently control it? Could we envision sensors that would only watch, and warn the combatant only when needed? Should the equipment have only an observation capability or could it bring weapons?

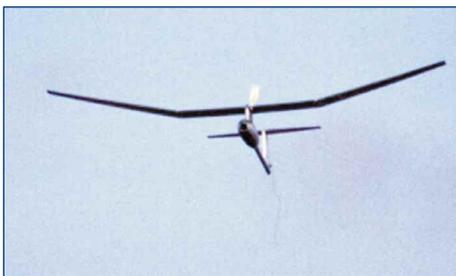
Nouveaux capteurs : la révolution technologique.

Les nouveaux capteurs du combattant débarqué



aussi de surveiller un point situé parfois à plusieurs kilomètres ou de trouver un itinéraire libre d'obstacles pour se déplacer. Les images recueillies sont transmises en temps réel et assorties de coordonnées précises.

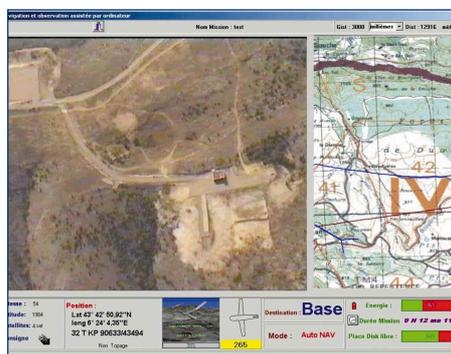
Là où l'emploi des drones est plus délicat, par exemple en localités, interviennent les robots à roues télé-opérés. Leur rôle est similaire. Fixes ou bien mobiles, ils permettront d'observer en avant du dispositif, dans des bâtiments ou sur les flancs. A terme, on peut imaginer qu'ils seront armés.



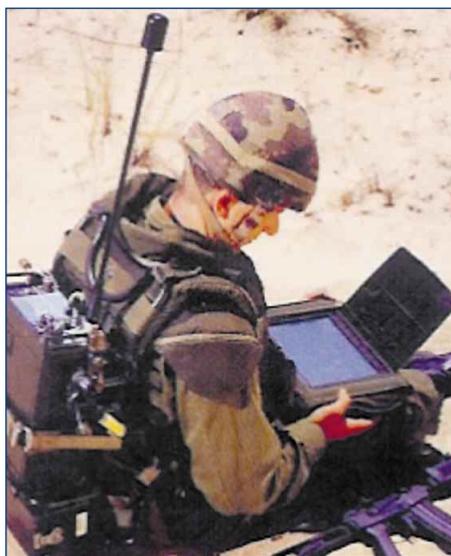
Les avantages et inconvénients de ces solutions technologiques modernes ne sont à cette heure pas tous clairement identifiés. Elles n'offrent pas les mêmes possibilités dans des conditions données, et un panachage de ces différents moyens sera sans doute nécessaire pour conserver une capacité globale optimale en toute circonstance. Ces outils vont probablement modifier considérablement les conditions d'engagement des unités. Dans la foule des

produits proposés, il s'agit de déterminer ceux qui constitueront réellement une plus value opérationnelle pour le combattant débarqué et qui devraient à terme être intégrés au sein du système FELIN (fantassins à équipements et liaisons intégrés).

Moyens de détection acousto-optro-niques, moyens optiques et optro-niques, drones et robots : les technologies nouvelles engendrent une véritable révolution dans les affaires militaires. Leur coût relativement faible au regard de programmes plus lourds est un atout, mais il est non négligeable, et cela implique de s'inscrire dans une logique de strict besoin.



Ces technologies sont suivies de près par l'armée de terre et l'infanterie. Elles ne remplaceront pas l'homme, mais elles peuvent faciliter l'action du fantassin et des unités en leur permettant d'étendre la connaissance qu'ils ont de leur environnement.



CAPITAINE PASCAL FLORIN
EAI / DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE
BUREAU SYSTEMES D'ARMES

Should they have a limited decision making capability with a combat identification system? Which tactical level will be responsible for their employment?

Mini UAVs that could be used by the infantry have been undergoing studies and trials for some time. Easy to operate by a small team, they are the eyes of the dismounted soldier and are currently only designed for intelligence collection. The infantryman will be at last able to see beyond the next crest line and to avoid to blindly enter possible enemy fire zones. Those UAVs, that are that smaller and smaller that the micro UAVs are not larger than a hand, allow to overwatch points that could be many kilometers far away or to find obstacle free routes for movements. Collected images are transmitted in real time with accurate grid coordinates.

N
O
T
S
R
E
V
H
S
L
G
N
E
In the areas that preclude UAVs employment, for example in built-up terrain, tele-operated wheeled robots can be used in a similar role. Either static or mobile, they allow observation ahead of the friendly disposition, in buildings or on the flanks. We could envision them as weapon platforms in the future.

Advantages and drawbacks of these technologically modern solutions are not yet clearly identified. They have different capabilities in given conditions and a mixed solution will probably be necessary to retain an optimal capability in all situations. These equipments will probably largely change the commitment conditions of combat units. We'll have to determine among the large number of proposed equipments those that really improve the effectiveness of the dismounted soldier and that will later be integrated in the FELIN (Land Warrior) system.

Sound and electro-optical, optical and electro-optical devices, UAVs and robots are the products of the new technologies that bring a huge breakthrough in military affairs. Their low cost comparatively to other big programs is an advantage, but it must not be neglected and this requires to strictly assess and cover needs.

Those technologies are closely monitored by the Army and the Infantry anyway. They will not replace the soldier, but the improved situation awareness they will secure can facilitate the infantryman's and units' operations.

Equipement

Simulation du groupe de combat

Au plus près de la réalité

Pour se préparer aux missions variées qu'il sera amené à exécuter, le fantassin doit suivre un entraînement adapté se rapprochant le plus possible de la réalité du combat.

Avec l'arrivée prochaine des nouveaux systèmes d'armes de l'infanterie, offrant des capacités élargies mais de mise en œuvre plus complexe, il sera de plus en plus difficile d'organiser la formation collective du groupe de combat. Les fantassins doivent s'entraîner le plus souvent possible dans le cadre normal du combat, c'est-à-dire au sein de leur groupe et de leur section, avec l'ensemble des équipements et face à un adversaire crédible, pour éviter d'acquiescer de mauvais réflexes. Dans certains cas, seul le recours à la simulation permettra de les plonger dans un environnement aussi réaliste que possible.

Les limites des simulateurs actuels.
Aucun moyen actuel de simulation

(SITTAL - SITTERYX - STCAL...), sur le terrain ou en salle, ne peut approcher parfaitement les conditions réelles du combat. Chacun n'en matérialise souvent qu'un seul aspect : service de l'arme, visée ou coup au but. Il est en revanche impossible de différencier un blessé d'un tué ou de représenter les effets des armes explosives, en particulier sur les matériaux d'infrastructure. Ces limites nuisent à la perception par le combattant du véritable environnement du combat d'infanterie : le bruit, le cloisonnement des individus, l'emploi de différents systèmes d'armes aux effets complémentaires, la nécessité de communiquer très vite et sans ambiguïté... Il faut donc poursuivre la cohabitation de ses systèmes pour couvrir l'ensemble du besoin.

Equipment

Simulation for the infantry squad Closing in with reality

To be prepared to the various missions he will have to carry out, the infantryman must receive an adequate training that is the closest possible to combat reality.

With the next delivery of the new infantry weapon systems that will have improved performances but will require a more sophisticated operation, the organization of squad training will become more and more difficult. Infantrymen must train as often as possible under normal combat conditions ie with their squad and their platoon, fully equipped and with a realistic Opfor to avoid developing inadequate reactions. In some situations the use of simulation alone will provide them with the most realistic environment.

Limitations of current simulators.
No current simulation asset (marksmanship simulators or Miles), either on the field or in a room, can perfectly simulate the real conditions of combat. Each of them deals often only with an aspect of it: weapon operation, sighting or impact. It is however impossible to distinguish between a KIA or a WIA or to simulate the effects of HE ammunition, especially on infrastructure. These limitations reduce the combatant's perception of the true environment of infantry combat; noise, isolation of individuals, use of different weapon systems with complementary effects, absolute need for clear and fast communication... We must thus seek to coordinate all these systems to cover the whole requirement.

But the recent boom of home computerization has



Evoluer dans des univers variés : Extrait du jeu Delta Force.



Des conditions saisissantes de réalisme : Extrait du jeu Delta Force

Mais par ailleurs, le développement récent de l'informatique à domicile a conduit à une véritable explosion des logiciels de jeux d'action qui offrent des conditions saisissantes de réalisme.

Les tests de la DEP infanterie.

C'est avec ce genre de logiciel que la Direction des Etudes et de la Prospective de l'infanterie (DEP) mène aujourd'hui des tests. Chaque combattant se voit doté d'un ordinateur de bureau. Lors de la phase d'initialisation, ces postes sont équipés individuellement dans leur configuration propre de combat : armement type, dotation en munitions, équipements complémentaires comme les jumelles, les systèmes de localisation par satellite (préfigurant FELIN), le réseau radio.... Les ordinateurs sont en réseau et les combattants évoluent ainsi dans le même univers virtuel pour exécuter les missions qui leur sont confiées.

Les conditions de réalisme sont

criantes de vérité. Certes, le soldat a pour seules armes un clavier et une souris d'ordinateur, mais l'expérience montre que, très vite, il retrouve un comportement proche de la réalité.

On voit donc l'intérêt que représente cette simulation pour certains aspects de l'entraînement.

Sans jamais remplacer les exercices sur le terrain, elle vient en complément et en préparation afin d'optimiser le temps consacré à ceux-ci. Elle permet de pratiquer à moindre coût et dans des conditions très attrayantes la procédure opérationnelle : ordres et comptes rendus, désignations d'objectifs, coordination des tirs, mécanismes d'appuis mutuels... Pour un chef de groupe ou un chef d'équipe, c'est pratiquement la seule occasion de commander en disposant vraiment de l'ensemble de ses moyens : fusils d'assaut, fusils-mitrailleurs, roquettes anti-blindés légers, grenades à main ou à fusil, explosifs...

otherwise led to the skyrocketing of game softwares that offer impressive realism.

The Infantry DSFD conducted tests.

The Infantry DSFD is currently conducting trials of some of those wargame softwares. Each combatant receives a desktop computer. During the initialization phase each computer is individually equipped in its combat configuration: armament, ammo basic load, complementary equipments like binoculars, GPS (as planned for the land warrior system), radio. The computers are on one net and the combatants are moving in the same virtual environment to carry out the missions that are assigned.

Realism is astonishing. The soldier has undoubtedly only a computer, a keyboard and a mouse, but the experience shows that he very quickly adopts a very realistic behavior.

It is thus easy to understand the benefit that can be gained for certain training aspects.

This training will never replace field exercises, but will complement and prepare them to optimize the dedicated time.

This simulation allows a low cost and very attractive combat procedure training: orders, reports, target designation, fire support coordination, mutual support techniques... For a squad or team leader it is practically the only opportunity to lead with the full array of his assets: assault rifles, squad automatic weapons, SMAWs, hand or rifle grenades, HE...

The Opfor maneuvers under the responsibility of the platoon leader rigorously the same way; this allows to envision the simultaneous training of different teams or squads for different missions. Casualties are definitely recorded and considered.

A realistic environment.

The computer technology has within a decade significantly improved the realism of the combatants' environment. At very low costs, the soldiers can henceforth move in very realistic and different conditions (in open ground or wooded area, built up area and in the buildings, in ruins, at night and during low visibility operations...) Each combatant is initialized with the equipment chosen by the instructor and the limitations of each weapon as well as its effects are accurately simulated.

Further on, the user can tailor new environments by modeling at will terrain, vegetation or various buildings. He can shape friendly and enemy forces in

EQUIPEMENT *Simulation du groupe de combat* Au plus près de la réalité

Sous la responsabilité du chef de section, la force adverse évolue rigoureusement dans les mêmes conditions, ce qui permet d'envisager simultanément l'entraînement de cellules distinctes sur des missions différentes. Les pertes sont prises en compte, de manière définitive.

Un environnement réaliste

En une dizaine d'années, les technologies informatiques ont conduit à une amélioration significative du réalisme de l'environnement des combattants. Avec un minimum d'investissement financier, ils peuvent dès à présent évoluer dans des univers très variés et réalistes (zone ouverte ou boisée, zone urbanisée, y compris à l'intérieur des bâtiments, ruines, combat de nuit ou par mauvaise visibilité...). Chaque combattant est initialisé avec des équipements choisis par le responsable de la séance, et les contraintes d'emploi de chaque arme, comme leurs effets, sont fidèlement représentés.

Enfin, grâce à l'éditeur de scénario, l'utilisateur peut créer des environnements de toute pièce, en modelant à sa guise le terrain, la végétation ou les différentes constructions. Il peut constituer les forces amies et adverses en tenant compte du stade de formation et des objectifs d'instruction recherchés.

Le logiciel peut aussi servir à étudier les changements de structures des unités ou les apports à la manœuvre de nouveaux équipements.

L'expérimentation

Forte des premiers enseignements recueillis lors des essais qu'elle a menés, la DEP de l'EAI pilote actuellement une expérimentation dont le but est d'évaluer ce que cet environnement virtuel pourrait apporter à l'entraînement des combattants des régiments d'infanterie, ainsi que le contexte matériel dans lequel cette simulation pourra être employée.

Un jeu de combat de la société UBI SOFT a été testé par les cadres de JANUS et également par un groupe de combat du 16^e Bataillon de Chasseurs. Ces tests semblent prometteurs et l'aspect ludique primaire du jeu se trouve vite évacué au profit de l'instruction/entraînement.

Trois régiments (92^e RI, 1^{er} RCP et 2^e REI) seront prochainement associés à cette expérimentation. S'il confirme son intérêt, ce système pourrait être rapidement étendu à l'ensemble de l'infanterie. La contrainte actuelle est liée à la politique de rénovation des salles SIAM (système informatique d'assistance multimédia) par le CoFAT et les Régions Terre.

IEF PHILIPPE MARTIN

EAI DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE
BUREAU SYSTEMES D'INFORMATIONS

" Ils s'amuse pour vaincre "

Réalisant qu'il n'existe aucun simulateur pour entraîner les groupes de combat la DEP de l'EAI a mis au point un système à partir d'un logiciel d'Ubi Soft, DELTA FORCE. C'est un jeu simulant l'action d'un groupe commando, chaque joueur incarnant un homme de l'équipe.

Les promoteurs, sans mettre de côté l'aspect ludique, insistent toutefois sur la nécessité de réaliser un briefing très complet après l'action, pour éviter que la notion de jeu ne l'emporte sur le reste. Il ne faudrait en aucun cas donner de mauvais réflexes à des débutants.

Par ailleurs ce jeu se veut un complément de l'instruction, et ne doit en aucun cas remplacer la phase d'acclimatation préliminaire du groupe de combat sur le terrain. Les " joueurs " apprennent à bien coordonner les actions des équipes " choc " et " feu ". Un mauvais report des tirs au moment du déplacement de l'équipe " choc " a des conséquences immédiates....

Le général POULET, actuel patron de l'EAI et futur CoFAT a donné son aval pour une expérimentation plus étendue de ce simulateur

**Extraits de l'article de Charles MAISONNEUVE paru dans TTU*
Avec l'aimable autorisation de l'auteur.**

*TTU - Lettre hebdomadaire d'informations stratégiques (juin 2002)
25, rue du Louvre 75 001 Paris - ttuw@newedge.fr

accordance with the training level and the training standards to achieve.

The software allows also to study changes in unit structures or the advantages brought by new equipments.

The trials program

Building on the first lessons learned during the tests it conducted, the DSFD of the School of Infantry conducts currently trials to assess the advantages this virtual environment could bring for the training of the soldiers of our battalions and the hardware solution that could be implemented to use this simulation.

A war game of the company UBISOFT has been tested by the Janus instructor team and by an infantry squad from the 16th Light Inf BN. These tests seem to be promising and the primary game aspect of the software is very quickly superseded by training objectives.

Three battalions, the 92nd Inf, the 1st ABN and the 2nd Foreign Inf will be associated to this trial in the near future. Should the benefits of the system be confirmed, it could be quickly delivered to the whole infantry. The current limitation lies in the upgrading policy of the computer training facilities (SIAM) pursued by the Army Training Command and the Military Districts.

"They play to win"

When the Infantry DSFD discovered that there was no simulator to train the infantry squad id developed a system based on a software of UBI SOFT named Delta force. This game simulates the operation of a commando squad, and each player represents a man of the team.

The promoters are well aware of the game aspects but emphasize the need to conduct a very exhaustive after action review to avoid any dominance of the game. We couldn't afford to give wrong reflexes to young soldiers.

Besides this game is only considered as a complementary training asset and must not replace the preliminary phase of the squad training in the field. The "players" learn how to correctly coordinate the actions of the teams. An inadequate shift of the fire of one team when the other moves has immediate results...

General POULET current commander of the School of Infantry and future commander of the Army Training Command authorized exhaustive trials of this simulator.

THALES partenaire de l'infanterie *de la conception à l'engagement opérationnel*

Des tourelleaux téléopérés pour les véhicules de contact du 21^e siècle

Utopique, le concept de zéro-mort ? L'actualité internationale semble le prouver... Néanmoins, cet objectif a pour mérite de faire avancer les réflexions et les technologies, pour économiser les vies des soldats en opérations. Dans ce contexte, les tourelleaux téléopérés avec armement en superstructure, associés à l'emploi de la simulation notamment pour la validation de concepts, présentent un intérêt tout particulier.

SWARM et SWARM LITE constituent une famille de tourelleaux téléopérés avec armement en superstructure développée par THALES Optronique, pour couvrir une large gamme d'applications, allant des véhicules de reconnaissance aux véhicules de transport de troupe, en passant par les véhicules de commandement et de soutien.

Ces tourelles, servies sous blindage depuis la caisse du véhicule, se différencient des systèmes précédents par le fait qu'elles sont non intrusives (absence de panier de tourelle) et adaptables à une grande variété d'armes (du canon de 30mm à la mitrailleuse de 12.7mm pour SWARM et de la 12.7 à la 7.62 pour la SWARM LITE). Pour les armes qui le permettent, un mode manuel, depuis l'exté-

rieur du véhicule est toujours proposé. Cette polyvalence les rend particulièrement intéressantes pour le rétrofit de matériels anciens et permet une intégration aisée dans des véhicules militaires aux tonnages et usages très diversifiés, tels que HMMWV, SCARAB, ACMAT VLRB, PIRANHA III...



Stabilisé, le tourelleau SWARM est un système complet prêt à l'intégration. Il se compose de la tourelle équipée à monter

en superstructure, du calculateur dédié et du poste de commande permettant la visualisation des senseurs optroniques et le contrôle du tourelleau et de l'arme.

SWARM LITE est une version plus simple et légère de SWARM, reprenant un grand nombre d'éléments de la famille de produit. Elle est plutôt destinée à l'auto protection de véhicules légers. Elle n'est pas stabilisée et est trois fois moins lourde.

Ces tourelleaux sont équipés de senseurs optroniques de dernière génération, dont les performances – en particulier en portée – sont à définir en fonction des missions et des budgets : caméra thermique, caméra jour couleur, télémètre laser...

SWARM peut, de plus être équipé d'un certain nombre de systèmes additionnels tels que lance-pots fumigènes, dispositif d'identification au combat (DIC)...

Ce concept de tourelleau est particulièrement intéressant dans le domaine ergonomique :

- Son montage ne nécessite aucune modification structurelle du blindage, puisque que le tourelleau ne pénètre pas dans le véhicule.
- A l'extérieur, il peut être intégré de manière optimale, sur le toit du véhicule en évitant les masques et toute interférence avec les trappes d'accès.
- A l'intérieur, il est servi sous blindage de n'importe quel emplacement dans la caisse du véhicule, ce qui facilite l'agencement du poste tireur.
- Les informations peuvent être partagées



Combat en forêt équatoriale

"Les commandos de recherche et d'action en jungle" 9^e RIMa

La France possède un lointain département aux abords de l'équateur, la Guyane française, où les fondamentaux classiques de l'infanterie ne peuvent être appliqués sans une adaptation majeure.



PHOTO 9^e RIMa

L'eau est partout présente

Il n'existe pas dans nos armées de formation dédiée au combat en forêt équatoriale, mais l'infanterie française possède néanmoins des savoir-faire adaptés, importés des pays d'Amérique du Sud avec lesquels elle entretient de nombreuses relations. Le déplacement du centre de gravité des conflits possibles sur des zones équatoriales (Timor, Jolo) confirme l'importance de développer ces savoir-faire.

L'expertise est regroupée au 9^e RIMa (régiment d'infanterie de marine) au sein d'une entité créée en 1998, la section de Commandos de Recherche et d'Action en Jungle (CRAJ).

Le milieu équatorial, facteur prépondérant du combat, impose des contraintes multiples

En Guyane, il recouvre une superficie d'environ 85000 km² et présente un relief heurté, très difficilement franchissable, culminant aux environs de 900m et recouvert à 90% par une végétation dense qui réduit considérablement la visibilité et la luminosité. Le climat y est chaud et humide; l'hygrométrie est supérieure à 90% et la température moyenne dépasse 27°C. Les points de repères visibles sont rares, et l'eau est présente partout. La chaleur, constante toute l'année, interdit tout engagement d'emblée de troupes non acclimatées. Ce relief conditionne la progression, difficile et très lente (de l'ordre de 1 à 2 km

par heure). Les déplacements sont exténuants, d'autant que l'orientation demande des connaissances, des moyens spécifiques et une vigilance constante.

Le milieu conditionne donc fortement la manœuvre

L'observation et le tir sont extrêmement difficiles. Quelques constantes; les tirs sont violents et à très courte portée - l'ennemi est généralement décelé au dernier moment. L'observation n'est possible qu'à proximité immédiate de l'objectif. En contrepartie, les possibilités de camouflage et de caches sont innombrables. Les grosses unités ont de grandes difficultés à manœuvrer et la coordination malaisée "tirs/mouvements" augmente les risques de tirs fratricides. La mobilité tactique est très faible à pied, et le recours à la troisième dimension ou aux moyens fluviaux est impératif. Les fréquents franchissements de coupures humides doivent être parfaitement maîtrisés.

L'aptitude opérationnelle des unités est donc conditionnée par la maîtrise du milieu. On notera aussi les liaisons difficiles, non permanentes et à faible débit (graphie), l'usure importante et accélérée des matériels, à cause de l'humidité. Enfin le potentiel humain, psychologique et physique, diminue rapidement. Les pathologies sont nombreuses, l'hyperthermie ou la déshydratation sont des risques permanents.

Ces particularismes imposent une adaptation du combat de l'infanterie.

Le combat en forêt équatoriale ne s'improvise pas

Il s'appuie sur les savoir-faire classiques de l'infanterie, mais une adaptation majeure reste nécessaire. Elle

Combat in equatorial forest

Jungle raider-scouts of the 9th Marine infantry regiment (9th RIMa)

France owns a far territory in the vicinity of the equator, French Guyana, where basic infantry skills cannot be used without far reaching adaptations.

There is no training dedicated to equatorial forest in our Services, but French infantry has nevertheless developed the necessary skills thanks to the south American countries with which it has established many relationships. The shift of the center of gravity of many possible conflicts towards equatorial areas (Timor, Jolo) demonstrates the importance of such skills.

The expertise has been developed at the 9th RIMa by a unit established in 1998: the "jungle raider-scout platoon" (CRAJ).

The equatorial environment plays a major role in combat operations and impose many constraints.

Jungle covers an area of 85000 square kilometers in Guyana and includes steep, painfully passable high ground with 900 m summits, 90% thick vegetation that greatly reduces visibility and light level. The climate is hot and wet; hygrometric is higher than 90% and the average temperature is higher than 27°C (85 °F). Visible reference points are rare and water is ubiquitous. The constant temperature throughout the year precludes the immediate commitment of non acclimatized troops. High ground commands all movements. The difficult and very slow (about 1 to 2 kilometers per hour) movements are all the more exhausting than navigation requires a good knowledge, specific equipments and a permanent attention.

The environment thus greatly conditions operations.

Observation and fires are extremely difficult. Some permanent points: fires are violent and always opened at very short range, the enemy is mostly detected at the last moment. Observation is only possible at the immediate vicinity of the objective. On the contrary, opportunities for camouflage and hides are unlimited. Big units encounter great difficulties to maneuver and the uneasy coordination of fires and movements favors fratricide fires. The very limited dismounted tactical mobility imposes to use air assets and river boats. Frequent river crossings require well mastered procedures.

The combat effectiveness of the units depends thus on the way they master the environment. It must be known that radio communications are difficult, intermittent and allow only a low flow, that equipment wearing is important and very fast because of humidity. The human physical and

Combat en forêt équatoriale

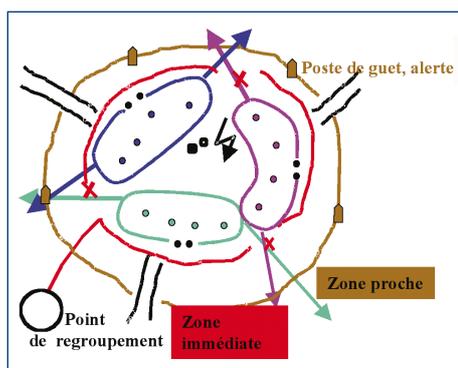
"Les commandos de recherche et d'action en jungle" 9° RIMa

touche l'articulation des unités, les modes d'action et les missions.

La France s'est appuyée sur les savoir-faire des pays voisins d'Amérique du Sud (Brésil, Equateur, Belize) en y envoyant des cadres⁽¹⁾. Les armées de ces pays sont en effet spécialisées dans la contre-guerrilla. Ce retour d'expérience, riche et diversifié au sein du 9° RIMa, a permis d'élaborer une vraie doctrine du combat en forêt.

La patrouille : pilier du combat en forêt

Elle fonctionne toujours à partir d'une base opérationnelle avancée (BOA), campement semi-permanent d'où le chef de section organise, planifie et lance des opérations. C'est le point d'entrée et de sortie unique et incontournable de toutes les missions en forêt. La sécurité de ce camp de base qui peut se trouver en zone d'insécurité, est assurée à 180° en 3 cercles concentriques.



Tous les accès immédiats du camp sont piégés par moyens naturels ou artificiels. Les postes de combat sont construits et défendus à l'aide de faux layons ou de fausses traces. Il existe un dispositif d'évacuation avec point de regroupement reconnu et mise en œuvre de manœuvres de déception pour contrer les éventuels poursuivants.

La patrouille de combat évolue en fonction des missions, à partir de cette base.

Elle peut prendre la forme de patrouille de **sûreté**, d'embuscade. En modes **incursion et opportunité** elle recherche puis attaque par sur-

prise les positions ennemies, avec violence et rapidité. En version **contact** elle rejoint les forces amies en un point déterminé. Elle peut aussi occuper après infiltration, un point ou une zone. En **reconnaissance en force** elle localise et teste les positions ennemies. La patrouille de **sauvetage** libère les personnels et les conduit à l'intérieur des lignes amies. Elle agit aussi en mode **harcèlement, destruction, ravitaillement et capture**.

Un ordre de bataille adapté

Chaque patrouille est donc mise sur pied en fonction de la mission, du terrain et de l'ennemi. Dans les pays voisins la patrouille a un effectif moyen de 10 à 11 combattants. Elle ne dépasse pas 30 personnes et est sécable en 2 ou 3 éléments. Le 9° RIMa, a fait le choix d'une structure originale.

Une section de combat en forêt équatoriale : les CRAJ (Commandos de Recherche et d'Action en Jungle du 9° de marine

Héritiers de la Cellule d'Instruction Forêt, les CRAJ ont officiellement vu le jour le 10 juillet 1998. Cette section a une articulation adaptée au milieu et possède des moyens propres. Elle est composée de permanents, les CRAJ).

Cette unité a donné un nouvel élan à l'expertise forêt du 9° RIMa en s'appuyant sur le triptyque "savoir-faire des anciens du régiment de la 1^e compagnie / savoir-faire locaux (par le biais des éclaireurs-pisteurs autochtones) / formation des cadres à l'étranger".

Ses missions s'articulent autour de trois grands axes : "maîtrise du milieu / expertise jungle / instruction - acclimatement".

Une structure originale

La section se compose de trois commandos de dix personnels.

Chaque commando est formé par deux équipes de cinq, dont un sous-officier chef d'élément. Dans chaque

psychological capabilities at last decrease quickly. There are numerous diseases, hyperthermia and dehydration are permanent threats.

Those particularities impose an adaptation of infantry operations.

Operations in equatorial jungle cannot be improvised.

They require basic infantry skills and an important adaptation in the areas of unit organization, tactical procedures and missions.

France relied on the skills of the neighbouring countries of south America (Brasil, Equator and Belize) and sent leaders for training there. The armies of those countries are in fact specialized for counter guerrilla operations. The analysis of this broad and various experience by the 9th RIMa allowed the development of a credible doctrine for jungle operations.

Patrolling: the cornerstone of jungle operations.

Patrolling is always conducted from a forward combat base, a semi permanent camp from which the platoon leader organizes, plans and conducts operations. It is the unique and compulsory start and entry point for all jungle missions. The security of this base camp, that can be established in insecure areas, is achieved through all around defense, on three perimeters.

All direct access routes to the camp are secured with natural or manmade booby traps. Combat positions with dummy trails and indicators are established. A withdrawal plan with reconnoitered rally point and deception maneuvers is elaborated to mislead possible pursuers.

Depending on its mission the combat patrol moves around this base.

It can be a security or ambush patrol. It may conduct search and attack operations to conduct violent and fast surprise attacks against enemy positions. It may have a liaison mission and have to link up with friendly forces at a predetermined point. It may secure a point or an area after an infiltration. It may conduct a combat reconnaissance to locate and test enemy positions. The rescue patrol will free personnel and escort them inside friendly lines. It might harass, destroy, capture or resupply too.

Adapted task organization.

Each patrol is thus organized depending on the mission, the terrain and the enemy. In the neighbouring countries the patrol usually has a strength of 10 to 11 soldiers. It never has more than 30 personnel and can be split in 2 or 3 elements. The 9th RIMa chose an original organization.

A combat platoon for the equatorial forest: the Jungle Raider Scout Platoon (CRAJ) of the 9th Marine.

The CRAJ are the successors of the Jungle Training Team and have been officially created July 10, 1998. This platoon has a specific organization and organic equipments. It has permanently assigned personnel. This platoon has now the expertise of infantry skills in equatorial environment, and has to maintain and improve this expertise by training sessions, by unit exchanges with volunteering neighboring countries and during usual daily training in the forest.

This unit gave the forest expertise of the 9th RIMa

Combat en forêt équatoriale

"Les commandos de recherche et d'action en jungle" 9° RIMa

équipe, on trouve un chef d'équipe, un opérateur radiographiste, un bûcheron militaire, un auxiliaire sanitaire et un éclaireur pisteur VDAT (volontaire de l'armée de terre) local.

La maîtrise du milieu

La diversité de la formation des cadres étoffe la connaissance du combat en forêt équatoriale : déplacement tactique en zone d'insécurité, embuscade et contre-embuscade, tir instinctif, franchissement de cours d'eau. L'aguerrissement de la section est aussi continu, en raison du nombre élevé de missions en forêt.

L'expertise jungle

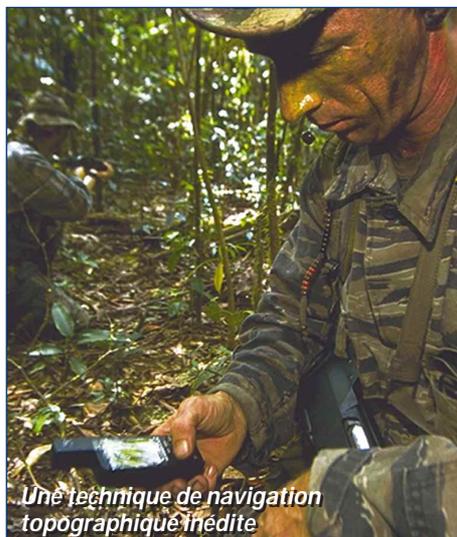
En mission profonde les CRAJ parcourent la Guyane française en zone d'accès réservé dans l'Ouest et le Sud. Afin de relever ces défis sur des parcours de 100 km, les cadres ont mis au point une technique de navigation topographique inédite. Les commandos – qui disposent de systèmes GPS – progressent sur les mouvements de terrain et empruntent les lignes de crêtes et les cols. Les fonds de thalwegs et autres zones marécageuses sont évités. Cette méthode, initiée dès 1998, permet aux commandos de parcourir des distances de 12 km par jour en toute discrétion.

Les CRAJ ont déjà acquis leurs lettres de noblesse tant sur le département que dans les pays limitrophes. Ils accompagnent tous les détachements et en particulier en "mission profonde" les sections de la compagnie d'infanterie tournante. Ils veillent ainsi au respect des règles de sécurité, mettent en œuvre la chaîne de sécurité en cas d'EVASAN (évacuation sanitaire) par hélicoptère et contrôlent la navigation topographique. La section expérimente aussi

La principale vocation de la section reste la recherche du renseignement et l'action en jungle. Les commandos agissent, fidèles à leur devise : "Camouflés et silencieux, Agressifs et décisifs"

CHEF DE BATAILLON BRUNO MALET
CHEF DU BOI / 9° RIMA

⁽¹⁾ "Centro de Instrucao de Guerra na Selva" à Manaus (Brésil), "Jungle Warfare Instructor Course" au Belize, "Escuela de Selva y Contrainsurgencia" à Coca (Equateur).



Une technique de navigation topographique inédite

des matériels ciblés "jungle" et développe des méthodes propres de recherche de personnels égarés. Cette aptitude singulière a déjà permis plusieurs sauvetages dans ce milieu où l'orientation n'est jamais liée au hasard et où l'humilité est de rigueur.

Acclimatement et instruction

La section a aussi pour mission d'acclimater les personnels permanents et tournants sur Cayenne et Saint-Jean du Maroni, de rendre aptes les compagnies TTA (toutes armes) à vivre en forêt et les compagnies d'infanterie à y combattre. Elle encadre la totalité des stages (acclimatation - préparation aux missions en forêt ou sur le fleuve - formation au combat - formation au bûcheronnage).

Cette section est un laboratoire tourné vers l'avenir. Son existence est l'assurance pour le 9° RIMa de conserver, développer et parfaire l'ensemble des savoir-faire nécessaires à l'accomplissement de ses missions en Guyane française, quelles que soient les évolutions en termes de personnel ou de moyens.

a new quality because this expertise relied on the tripod: skills or the former soldiers of A company, local skills with the support of local scout-tracker, leader training in the foreign countries.

This platoon has three main missions: to master the environment; jungle expertise; training and acclimatizing.

An original task organization

The platoon includes three commandos of ten soldiers each.

Each commando includes two teams of five, with a NCO as team leader. Each team has a team leader, a RTO, a military woodcutter, a medic and a local volunteer as scout-tracker.

Mastering the environment.

The very broad training of the leaders improve the knowledge of combat skills pertaining to the equatorial forest: tactical movements in insecure areas, ambush and counter-ambush, reflex shooting, river crossing. The hardening of the platoon is continuous due to the high number of missions that are carried out in the jungle.

○ Jungle expertise

When they conduct long range patrols, the CRAJ move throughout French Guyana in restricted areas in the west and in the south. In order to meet such challenges on 100 kilometer movements, the leaders have developed a new navigation method. The commandos, who are equipped with GPS, move along terrain features and use crest lines and saddles. Low ground and swampy areas are avoided. This method that has been introduced as early as 1998 enables the commandos to move on distances of 12 km per day totally stealthily.

The CRAJ have already been appreciated, in the district as well in neighboring countries. They accompany all detachments and especially long range patrols conducted by the platoons of the rotating company. They enforce safety rules, activate the safety organization if a helicopter medevac is required, and check the navigation. The platoon tests specific jungle equipment, develops own procedures to search lost personnel. This particular ability has already allowed many rescue operations in an environment where orientation cannot be hazardous and humility is required.

Acclimatizing and training

The platoon is also responsible for acclimatizing permanent and rotating soldiers in Cayenne and St Jean du Maroni. It must enable the rotating units to live in the forest and the infantry companies to fight in the forest. It leads all training courses pertaining to acclimatizing, to mission preparations in the jungle or on the river, to combat training and to woodcutting.

This platoon is a future oriented laboratory. Its presence warrants the 9th RIMa that it will further maintain, improve and perfect all the necessary skills to carry out its missions in French Guyana, whatever changes in strength and equipments it could experience.

The main task of the platoon remains intelligence collection and combat in the jungle. The commandos operate in accordance with their motto: "camouflaged and silent, aggressive and decisive".

Libres Propos

Un mot du Général

Commandant la Formation de l'Armée de Terre

Depuis que l'article intitulé "Démerdez-vous..." est paru dans le "Fantassins" du 1^{er} semestre 2002, j'ai eu connaissance, la plupart du temps indirectement, de réactions qui avaient malheureusement pour but davantage de disséquer la forme que de s'attacher réellement au fond. Au jeu du "de qui s'agit-il ?" des noms ont circulé, que l'on a essayé de crédibiliser en reprenant des mots sortis de leur contexte naturel; on m'a même demandé pourquoi j'avais laissé paraître un article me mettant en cause personnellement ...

Je précise à nouveau ce que j'ai déjà précisé à plusieurs reprises : A mon sens, l'obligation de réserve est indissociable du devoir de réflexion et du devoir d'expression. Un séminaire sur ce sujet s'est tenu à l'EAI fin mai 2002. En outre, dans le même ordre d'idée, je demande à tous les élèves, et stagiaires officiers de rédiger individuellement ou en groupe un article sur le sujet de leur choix, à des fins de parution dans la presse militaire. C'est dans ce cadre qu'un groupe de capitaines stagiaires du cours de Formation des Futurs Commandant d'Unité à rédigé en novembre dernier l'article cité ci-dessus () dont j'ai autorisé la parution parce qu'il me paraissait révélateur d'un état d'esprit et d'un malaise régnant chez les jeunes officiers ayant déjà une expérience du corps de troupe et appelés à commander dans les mois qui viennent une unité élémentaire. Mon seul regret est que certains aient cru bon de vouloir à tout prix accuser une autorité militaire non identifiée, bien sûr du niveau de général, au lieu de considérer cet article comme un cri d'alerte.*

Plutôt que de perdre notre temps à de vaines et futiles supputations sur les protagonistes, situations et circonstances présentés qui sont forcément génériques, je tiens à le souligner à nouveau, nous ferions mieux de nous attaquer aux raisons profondes d'un malaise, à mon sens plus réel que supposé, qui mine nos jeunes officiers. C'est le devoir de toute la chaîne hiérarchique qui, je le rappelle, commence aux capitaines inclus, qui auront très vite à faire la preuve de leur détermination à défendre nos armées.



LE GÉNÉRAL DE CORPS D'ARMÉE MICHEL POULET

ANCIEN COMMANDANT DE L'ÉCOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE,
COMMANDANT LA FORMATION DE L'ARMÉE DE TERRE.

(*) Un des plus modérés sur l'ensemble des travaux fournis.

Paroles *de capitaines*

Les règles d'engagement : de l'emploi aux conséquences

S'il convient de maîtriser, à chaque nouvelle opération, les règles d'engagement (RE) données par l'autorité, de la théorie à la pratique, leur emploi peut provoquer des conséquences lourdes et inattendues.

Le but de ce propos n'est pas de définir les règles d'engagement (RE) d'un point de vue technique, pas plus que de spécifier la notion de légitime défense d'un point de vue juridique. Il suffit en effet de se référer aux textes idoines.

Cependant, nous connaissons tous dans notre entourage immédiat des commandants d'unité ou des chefs de section qui, dans des situations tendues ou inextricables, au cours des opérations modernes de maintien de la paix, ont reçu des ordres loufoques du type "agissez sur les champs psychologiques" ou "faites pour le mieux". Le chef d'infanterie recevant un tel ordre n'a donc plus que les règles d'engagement auxquelles se référer, s'il entend donner des ordres cohérents à ses subordonnés, sans encourir par la suite les foudres de ses supérieurs (au mieux), voire de la justice.

C'est pourquoi il convient de maîtriser, à chaque nouvelle opération, les RE données par l'autorité, d'avoir conscience qu'il existe une théorie (les textes) et une pratique (leur interpréta-

tion souvent restrictive), et enfin que leur emploi peut parfois avoir des conséquences lourdes et inattendues.

"Subordonnées aux lois nationales, les RE sont souvent interprétées de manière restrictive"

Elles sont donc regroupées dans un immense catalogue, qui peut parfois compter plusieurs centaines d'articles, rédigés en anglais la plupart du temps. En dépit de leur aspect rébarbatif, il est très important de les connaître et de s'en imprégner, au moins jusqu'au niveau du chef de section. A charge pour ce dernier de les décliner de façon plus simple et synthétique à ses militaires du rang.

Ces règles permettent en effet beaucoup de choses. Au Kosovo, un article des RE autorise par exemple les membres de la KFOR (Kosovo FORCE), en cas de suspicion de détention d'armes, à fouiller une habitation. Il n'y est fait nulle mention de la présence obligatoire d'un membre de la police

Free expression

*Captains' words:
about Rules Of
Engagement (ROE),
their use and fall-outs.*

It is surely required to master the ROE issued by the authorities for each new operation, but between theory and real life their use can produce unexpected and significant consequences.

The aim of this article is neither to technically describe what ROEs are, nor to give a legal definition of the self-defense concept. It is just necessary to report to the adequate documents.

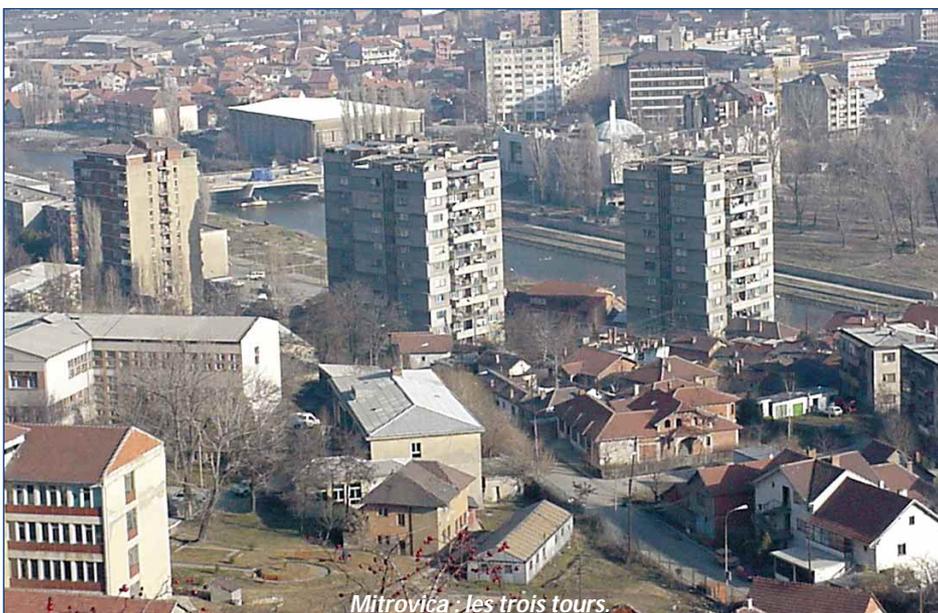
However we all know in our immediate vicinity company commanders or platoon leaders who, during recent peace keeping operations, have been confronted with tense or inextricable situations and received whimsical orders like "conduct psyops" or "do your best". The Infantry leader who receives such an order has then only the ROEs left to refer to if he wants to give his subordinates coherent orders without being later on exposed at best to the thundering anger of his superiors or of the justice.

That's why it is appropriate to master the ROEs issued by the authority for each new operation, to understand that there is a theory (the ROEs' texts) and a way to use them (derived from an often very restrictive interpretation) and finally that their implementation can here and there bring about significant and unexpected consequences.

The ROEs are overruled by national laws and often very restrictively understood.

They are thus listed in an immense catalogue that can sometimes include many hundred articles, mostly written in English. Despite their very unappealing aspect, it is highly important to know them, at least thoroughly down to the platoon leader level. This latter will have to derive a simpler and shorter wording for his rank and file.

In fact those rules allow a lot of things. For example,

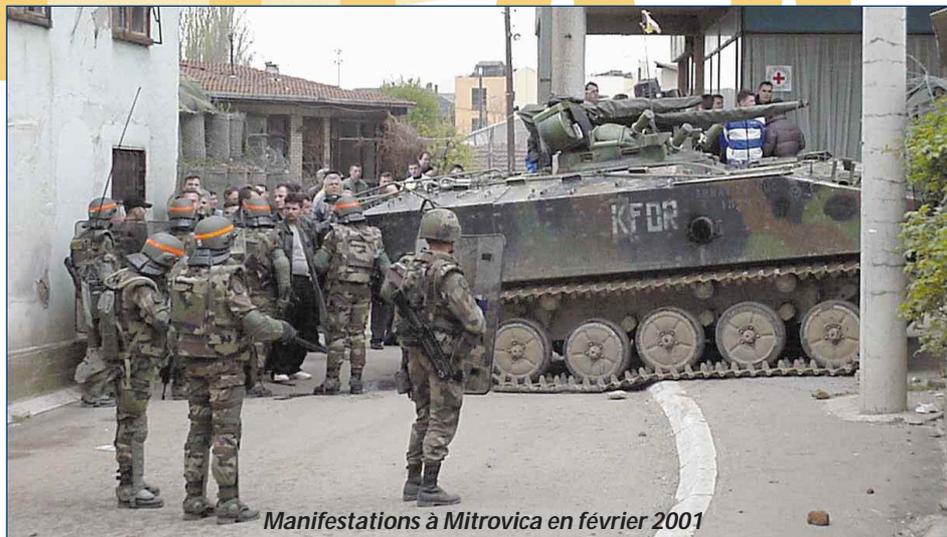


Mitrovica : les trois tours.

PHOTO 35° RI

Paroles de capitaines

Les règles d'engagement : de l'emploi aux conséquences



Manifestations à Mitrovica en février 2001

internationale ou d'un magistrat. Ainsi, en janvier 2000, des tirs d'AK47 provenant des "trois tours" situées près du pont Ouest avaient provoqué un jour des fouilles dans l'immeuble. Comme par hasard, l'appartement d'où étaient partis les tirs était fermé à clé. Les soldats n'avaient pas enfoncé la porte. Suite à de nouveaux tirs le lendemain, il y eut une nouvelle fouille. La porte enfoncée, les soldats de la KFOR trouvèrent plusieurs armes, grenades et pas moins de sept mille cartouches de 7,62... et ce, dans le plus strict respect des textes.

Les RE sont certes un cadre de référence internationale, mais elles n'affranchissent pas les soldats d'une force déployée de leurs lois nationales. C'est un point très important, car la notion de légitime défense n'est pas la même selon les pays, et il convient pour chacun d'en avoir conscience. Un homme armé dans une foule, par exemple, est considéré comme menaçant par les Anglais. Pas pour nous, tant qu'il ne s'est pas montré directement agressif. Inutile de l'abattre, donc, au motif de la légitime défense. L'argument ne sera pas recevable devant une Cour française. Cette notion est très importante, et doit être expliquée aux soldats, qui ne comprennent pas toujours pourquoi les Anglais agissent de telle manière et les Français très différemment.

A cette restriction liée aux lois nationales, force est de constater que les RE sont parfois interprétées de manière restrictive par la lourdeur de l'organisation en place. Au Kosovo en septembre 1999, l'article permettant de fouiller une habitation dans le cas d'une suspicion de détention d'armes, était appli-

qué "textu". En décembre de la même année, après la mise en place d'une CIVPOL (police civile) à la lourdeur "onusienne" qu'il n'est plus utile de détailler, toute fouille devait se faire en présence d'agents de la CIVPOL accompagnés de magistrats locaux. Les magistrats en question étant pour une grande majorité d'origine albanaise, les fouilles étaient bien évidemment plus faciles à réaliser dans des habitations serbes qu'albanaises.

Encore faut-il y ajouter le fait que certains chefs n'osent plus prendre de décisions de commandement franches. Ainsi, au cours des premières émeutes à Mitrovica en 1999, un lieutenant qui avait pris l'initiative de commander un bond offensif à ses hommes pour repousser les manifestants s'est vu vertement tancer par un capitaine au cri de " Vous êtes fou ! Vous allez les énerver ! ". Quand on est pris depuis une heure sous un tir de pavés et de cocktails molotovs et que l'on compte dix-sept blessés dans sa compagnie, on peut admettre qu'un bond offensif n'énervera pas les émeutiers plus qu'ils ne le sont déjà...

Faut-il en déduire que certains chefs ont été "castrés" par la culture onusienne acquise au début des années 90 ?

Si un chef, à chaque initiative qu'il prend, est ensuite " recadré " par ses supérieurs ou l'autorité politique, il cessera bien vite de prendre des décisions, c'est certain. En janvier 2001, au cours d'émeutes à Mitrovica, les soldats du BIMECA (bataillon d'infanterie mécanisé) sont restés des heures sous de multiples jets de pierre, de cocktails

in Kosovo, an article of the ROEs allows the KFOR members to search a house when they suspect the presence of weapons. You won't find anywhere any hint at the required presence of a member of the international police or of a judge. Thus in January 2000, AK 47 fires, coming from the three towers that are located near the West bridge, provoked one day a search in the building. Curiously, the flat from which the fire had been opened was locked. The soldiers hadn't smashed the door. After new firings the day after, a new search has been ordered. Once the door had been smashed open, the KFOR soldiers found many weapons, grenades and no less than seven thousand 7.62 rounds, and this in complete compliance with the Roes' texts.

The ROEs are obviously an international reference, but they don't supersede the national laws of the soldiers belonging to a deployed force. It is a very important point, since the concept of self defense is not the same in all countries, and everybody must be conscious of that. An armed man in a crowd is considered as dangerous by the British. Not by us, as long as he has not demonstrated direct aggressiveness. It is thus useless to shoot him out of self defense: the motive won't be accepted by a French court. This is a very important point that must be explained to the soldiers who don't always understand why the British and the French operate very differently.

To this restriction of the ROEs, which is due to national laws, is added from time to another a further restriction provoked by the restrictive interpretation deriving from the inertia of in-place organizations. In Kosovo in September 1999 the article that allowed to search houses when weapon presence was suspected was strictly used. In December of the same year, after the establishment of a well-known "UNO-heavy" civilian police, all search operations had to be conducted with the presence of CIVPOL agents accompanied by local magistrates. Since the big majority of those magistrates were Albanians, it was obviously easier to search Serbian houses than Albanian ones.

We must add that many commanders no longer dare to make clear decisions. During the first riots in Mitrovica in 1999, a lieutenant who had on his own initiative ordered his men to make a short offensive move to repel the rioters, had been thus sharply scolded with the yell: "Are you mad? Do you want to tease them?" When you have been receiving incoming cobblestones and Molotov cocktails for one hour and your company has already seventeen casualties, you will likely admit that a short offensive move is not going to tease the rioters more than they already are.

Are we compelled to deduce that some leaders have been "castrated" by the UNO culture they developed at the beginning of the nineties?

If a leader is berated by his superiors or by political authorities each time he acts on his own, he will undoubtedly quickly stop making any decisions. In January 2001, during riots in Mitrovica, the soldiers

Paroles de capitaines

Les règles d'engagement : de l'emploi aux conséquences

Molotov et même de grenades défensives. Dans l'après-midi, un message en provenance de l'état-major de la brigade interdisait formellement l'emploi de blindés dans les actions de contrôle de foules. Trop tard ! Dix minutes avant l'arrivée du message, le chef opérations du bataillon avait coordonné le bond offensif des AMX10 français et de WARRIOR britanniques, accompagné de grenades offensives et de balles en caoutchouc. Qu'aurait-il fait si le message était arrivé à temps ?

“L'emploi des règles d'engagement peut parfois avoir des conséquences lourdes ou inattendues”

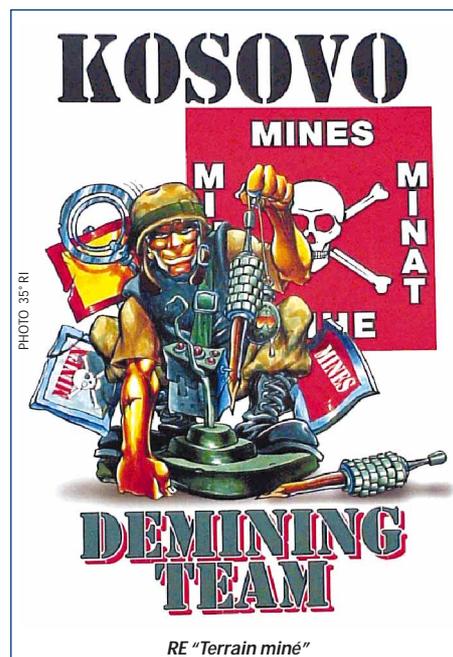
En septembre 1999, une section française chargée de " sécuriser " un relogement d'albanais dans un village contigu à un quartier serbe de Mitrovica a été prise à partie par des membres de l'ex-UCK. Le chef de section a donc riposté et organisé une réduction de résistance. En fin d'action, il a reçu la visite inattendue de l'un de ses camarades de promotion, qui avait choisi la Gendarmerie en sortant de Saint-Cyr. Visite de courtoisie ? Non, enquête. Relevé balistique, interrogatoire du chef de section, des chefs de groupe et des soldats, analyse des impacts... Fort heureusement l'enquête a conclu à la légitime défense et le chef de section qui avait ouvert le feu n'a pas été ennuyé plus avant.

L'affaire ne s'est pourtant pas arrêtée là pour le lieutenant. Le rapport d'enquête a été fait en deux exemplaires. Le premier, en français, destiné aux autorités parisiennes. Le second, en anglais, s'adressait directement au Tribunal Pénal International de La Haye. Le fait que le lieutenant soit accompagné d'un commandant de Gendarmerie tout au long de l'action a sans doute aidé à conclure à la légitime défense.

Autre exemple, peut-être plus cocasse que dramatique mais néanmoins révélateur. A la même période, des "plaisan-

tins" albanais utilisaient un mur situé à proximité d'un poste français pour l'attaquer régulièrement à la grenade. Le commandant d'unité, disposant un jour d'un MPG pour une opération ponctuelle, a fait abattre le mur en question. Le propriétaire albanais a porté plainte. Lorsque, presque un an plus tard, le capitaine a rendu son fanion, l'affaire était toujours en cours de jugement au tribunal administratif de Strasbourg. Car si la notion de légitime défense n'excluait pas le fait de détruire le mur qui servait d'abri aux "grenadiers", elle impliquait en tout cas de le faire immédiatement après un attentat, et non pas dix jours plus tard. Leçon à retenir.

Les RE fixent donc un cadre d'intervention qui se veut précis, mais qui l'est rarement dans les faits. Elles ne surpassent cependant en aucun cas, ni les lois nationales, ni le droit des conflits armés. La frontière entre le "pas d'initiative, pas d'ennui" et la prise de responsabilité en tant que chef étant parfois ténue et difficile à appréhender, il convient donc impérativement de bien connaître le cadre juridique de son action pour éviter des conséquences fâcheuses.



En n'oubliant jamais, quoiqu'il advienne, qu'il vaut mieux répondre de ses actes devant un tribunal que d'écrire une lettre à des parents pour leur apprendre la mort de leur enfant. Fût-ce en service commandé.

CAPITAINE BURY
35° REGIMENT D'INFANTERIE

of the MechBattalion remained many hours under multiple stones, Molotov cocktails and even fragmentation grenades. In the afternoon a message from the staff rigorously ordered not to use armored vehicles for mob control. Too late! Ten minutes before receiving the message, the S3 of the battalion had coordinated a short offensive bound with French AMX 10 and British WARRIORS, supported by blast grenades and rubber bullets. What had he done if the message had arrived in time?

In September 1999, a French platoon had been ordered to secure the moving in of Albanians in a village next to a Serbian district of Mitrovica and had been engaged by members of the former UCK. The platoon leader thus fired back and conducted the destruction of the enemy resistance. At the end of the operation he unexpectedly got the visit of a military academy comrade who had joined the gendarmerie (MP) after St Cyr. A courtesy visit? No, an inquiry with ballistic analysis, questioning of the platoon leader, of the squad leaders and soldiers, impacts analysis... Much fortunately the inquiry concluded it was a case of self-defense and the platoon leader who had opened up never heard about it again.

The story was however not finished for the lieutenant. The inquiry file had been typed in two exemplars. One in French for the national authorities, and one in English had been directly forwarded to the International Penal Court in The Hague. The fact that the lieutenant had been accompanied by a gendarmerie major during the whole affair undoubtedly facilitated to conclude it was a self defense.

Another may be funnier than dramatic but nevertheless meaningful example. At the same period, Albanian "jokers" used a wall that was next to a French post to attack the latter regularly with grenades. The company commander later got a combat general purpose earthmover for a specific work and ordered to destroy the wall. The Albanian owner complained. When the company commander handed over his company one year later, the affair was still pending in the administrative court of Strasbourg. Since the self defense concept didn't preclude from destroying the wall that was used as shelter by the "grenadiers", it implied anyway that you had to do it immediately after an attack and not ten days later. A need to know lesson.

The ROEs define supposedly accurate operational rules, that are in fact seldom accurate. They however never overrule either national laws or laws of War. Since the gap between "no initiative, no trouble" and assuming responsibilities is sometimes narrow and not easy to make out for a leader, it is absolutely required to have a good knowledge of the legal terms of your commitment to avoid painful consequences.

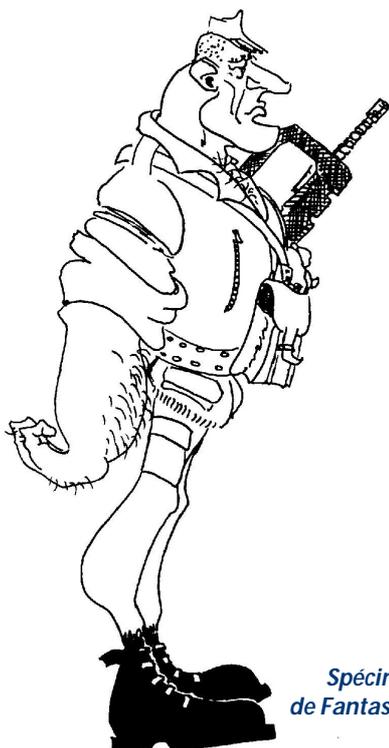
Never forget however, that you'd better explain your deeds in a court than write a letter to parents to inform them of the death of their child, even because of duty.

Obligation de réserve Devoir de réflexion et d'expression des militaires

L'école d'application de l'infanterie a récemment organisé en mai 2002 un séminaire sur le thème sensible de l'obligation de réserve et du devoir de réflexion et d'expression des militaires.

Ce séminaire a donné à tous les participants, qu'ils soient militaires, journalistes ou universitaires, l'occasion de s'accorder sur un constat tout simple: celui de l'obsolescence des règles et comportements hiérarchiques relatifs à l'expression des militaires et tendant à conserver en l'état un concept confortable pour l'autorité: celui de "la grande muette".

Pour préparer ce séminaire, de nombreuses interviews ont été conduites sur ce thème. Des hommes politiques de très haut niveau, (ancien ministre de la défense, président du sénat, président de la commission de la défense, députés...), des hommes de



Spécimen
de Fantassin.

communication très célèbres, des généraux d'armée prestigieux et des officiers de tous grades n'ayant pas hésité à s'exprimer dans un passé récent ont livré leurs témoignages. Le produit audiovisuel obtenu est saisissant. Les conclusions relevées sont unanimes et rejoignent celles des participants au séminaire. Le constat est fait du déficit d'expression des militaires et des conséquences dommageables pour l'institution des trop longs silences de ses membres. La conviction que les choses doivent et vont changer dans les toutes prochaines années, est partagée par tous.

La liberté de ton adoptée par le CFMT (conseil de la fonction militaire terre) et par le CSFM (conseil supérieur de la fonction militaire) au cours de l'année 2002 semble bien marquer le départ d'une nouvelle ère. La langue de bois, de moins en moins pratiquée dans les armées, sera de moins en moins comprise. Son usage discréditera évidemment ceux qui n'ont toujours pas réalisé qu'elle n'était plus de mise.

Aujourd'hui, c'est le " parler vrai " qui fait avancer les choses et qui crédibilise celui qui le tient.

Sans doute faut-il s'attendre à quelques réactions de ceux qui jugeaient confortable la situation antérieure. Les tenants de la "réaction" devraient toutefois comprendre qu'ils ne pourront pas longtemps endiguer le désir et la volonté d'expression des jeunes de tous grades.

**About free expression,
the obligation
to be reserved,
the duty of reflection and
expression of the military**

The School of Infantry recently (May 2002) organized a seminar about the thorny issue of the obligation to be reserved and of the duty of reflection and expression of the military.

This seminar provided all participants, either military, journalists or scholars, with an opportunity to come to a very simple agreement: the current hierarchic rules and behaviours pertaining to the expression of the military that tend to maintain a very comfortable approach for the authorities, the concept of "the great dumb services", is obsolescent.

Numerous interviews about this topic have been conducted to prepare this seminar. High level politicians (a former defense minister, a president of the senate, a president of the defense committee, representatives...) , well known media people, prestigious army generals and officers of all ranks who hadn't hesitated to tell their mind recently told their experience. The audiovisual result is smashing. The unanimous conclusions that had been reached are exactly those of the participants to the seminar. It has been established that the military had insufficiently given their mind and had thereby damaged their institution. All participants are convinced that things have to change and will change during the very years to come.

The freedom of expression demonstrated throughout the year by the Army and Defense Personnel Councils seems to be the first milestone of a new era. The in the services less and less used "wooden language" will be less and less understood. Its use will obviously discredit those who haven't yet realized it was no longer relevant.

To-day true speaking alone does improve things and gives credibility to those who use it.

Some reactions from those who found that the precedent situation was comfortable are undoubtedly to be expected. The defenders of the "reaction" should however understand they won't be able very long to contain the desire and the will of young soldiers of all ranks to tell their mind.

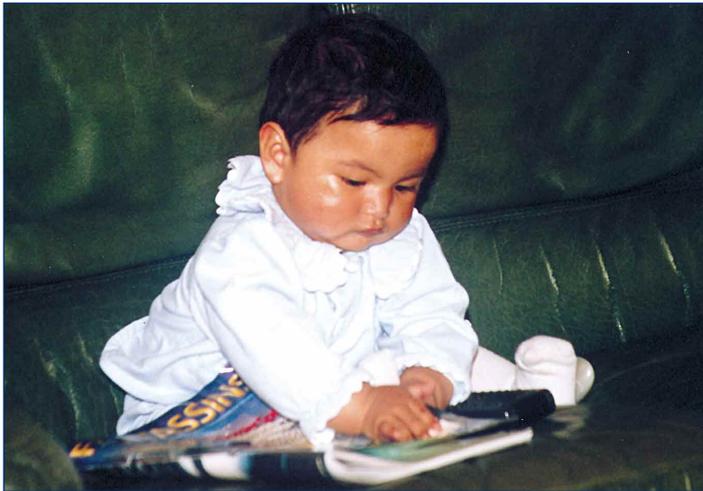
Wisdom could consist in accompanying, canalizing, organizing, participating rather than opposing....

La sagesse pourrait consister à accompagner, canaliser encadrer, participer plutôt qu'à vouloir s'opposer...

COLONEL DOMINIQUE DELAWARDE
ADJOINT DE L'ÉCOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE

Boomerang

LE COURRIER DES LECTEURS



Pas d'âge pour lire FANTASSINS !!!

Civils...

"J'ai pu apprécier le franc parler de votre revue et la dénonciation par les militaires professionnels et gradés des carences liées à la nouvelle organisation."

Mme DORGES Belgique.

"Je suis fier du travail qu'accomplit chaque jour l'armée, en France et dans le monde, mais suis triste de constater qu'elle n'a pas les moyens qu'elle mérite pour notre protection face aux nouvelles menaces..."

M. STEVENH par internet.

"La qualité des propos m'a surpris et j'espère être de passage à Montpellier pour avoir l'occasion de discuter avec vous, tant du point de vue militaire que journalistique, du travail fourni..."

Mme DEGUITRE par internet.

"Je viens de lire l'article dans le Monde, relatif à celui que vous avez fait paraître dans votre journal spécialisé

"Fantassin" et je me permets de vous féliciter pour le courage dont vous faite preuve, car peu d'officiers de votre génération, ont aujourd'hui, exprimé aux politiques le décalage entre leurs ambitions et les moyens qu'ils donnent à l'armée française pour devenir ce qu'elle doit être. C'est important pour notre pays mais aussi pour l'image de notre armée dans le Monde. Bravo..."

Mme BOUSSUGUE par internet.

"Félicitations pour votre travail. Je suis un officier de réserve expatrié, mais très concerné par ce que devient l'institution dans laquelle il a passé dix ans et ce "démerdez vous" est insupportable. Courage!"

M.FILLIAU par internet.

Et militaires...

"Nous avons reçu l'exemplaire 11, qui nous a permis de juger de son excellente qualité, tant par son contenu que par sa présentation. Le fait que les articles soient systématiquement traduits en anglais représente pour nous un facteur essentiel, qui permettra une exploitation avec l'armée de terre indienne, avec laquelle la coopération ne cesse de s'intensifier..."

COL TURCHET AD New Dehli.

"Les généraux adjoints du commandement des forces au Kosovo ont beaucoup apprécié votre revue..."

CBA L. COM KFOR Kosovo.

"Bravo pour votre revue. Au SIRPA beaucoup en ont apprécié la "tonalité avant-gardiste"

Officier de presse SIRPA Terre.

"Que l'Infanterie continue de secouer le ton du politiquement correct par un constat sans concession de la vie réelle..."

CBA D. Allemagne.

"Merci à toute l'équipe de FANTASSINS pour cet excellent outil de promotion de notre arme..."

COL (Inf/TDM) G.Nimes.

Lu dans la presse



L'armée 2002 tire à côté

BIGLEUX, les militaires de carrière, ou atteints de tremblote chronique, ou incapables de calculer une distance ? Une très officielle revue, « Fantassins », vient de lancer cette information terrifiante : l'armée professionnelle se sert moins bien de ses armes que le contingent.

Dans cette publication - éditée par l'établissement formant les officiers - cyrards - de l'infanterie après leur sortie de l'École de Coëtquidan - le colonel Dominique Delawarde précise : « L'infanterie professionnelle 2002 tire moins bien que l'infanterie mixte de 1996 » (« mixte », c'est-à-dire à base d'appelés). Et cela, s'angoisse-t-il, pour la cinquième année consécutive.

Secteurs les plus préoccupants : les tirs « en ambiance opérationnelle », ceux déclenchés à partir d'un blindé d'infanterie AMX-10, ceux effectués au mortier d'appui de 81 mm... Et c'est pis, ajoute l'article, après le coucher du soleil !

Conclusion de l'inspection de l'infanterie : « Quelle est aujourd'hui et quelle sera demain la véritable capacité opérationnelle d'une infanterie dont 35 % des unités sont classées non opérationnelles au tir de nuit ? N'y a-t-il pas une lourde responsabilité à engager aujourd'hui ces unités en opération et à réduire, chaque jour davantage, les créneaux consacrés à l'instruction collective ? »

Au secours, tous aux abris !

Le Monde

HORIZON KIOSQUE

LE MONDE
JEUDI 18 AVRIL 2002

Les militaires français en ont assez de se « démerder »

En pleine période électorale, de jeunes officiers s'en prennent vivement, dans leur revue « Fantassins », aux politiques et aux généraux, accusés de présider au déclin de l'armée de terre



LA PRESSE militaire professionnelle s'émancipe et prend des libertés avec la hiérarchie des armées. Sous le couvert de libres propos signés par des officiers, en dépit de la classique obligation de réserve, elle laisse passer des textes décoiffants. En témoigne la dernière livraison du magazine Fantassins, publié - en français et en anglais - par l'École d'application de l'infanterie (EAI) à Montpellier, comme s'il fallait réserver un dévouement aux commandants ou capitaines qui souhaitent clamer haut et fort leur mécontentement. C'est un chef de bataillon, à la direction des études et de la prospective de l'école, qui ouvre le feu contre la part prise par l'armée de terre dans les plans Vigipirate, Polmar et autre Stateré censés protéger les populations. Le commandant Tachon constate que ces missions se multiplient sans être clairement définies, parce qu'elles sont la solution de facilité pour un pouvoir qui n'arrive pas à en imposer

électorales tendent à dilapider. L'auteur doute de l'intérêt, par exemple, de Vigipirate. « Même si Vigipirate n'est d'aucune véritable utilité dans la lutte contre le terrorisme, sa contribution à la baisse de certaines formes de petite délinquance a fini par le rendre indispensable aux yeux des politiques. Mais le but initial de rassurer la population (pour maintenir la consommation des ménages ?) est-il toujours atteint lorsqu'on croise au quotidien des militaires dont on devine l'incapacité à réagir en cas de réelle menace, compte tenu du temps qu'ils mettront à approvisionner une arme reliée à leur corps par une chaîne ? »

Le coup de grâce vient de stagiaires du cours dit « des capitaines », dont la raison d'être est de former plus spécialement les jeunes officiers qui seront à la tête d'une compagnie d'infanterie. Au motif qu'un général - dont ils ne citent pas le nom mais qui se reconnaîtra - les a renvoyés à leurs chères études

« par un lapidaire "démerdez-vous !" », voilà qu'ils s'en prennent durement à la façon dont la hiérarchie se moque des problèmes de ses subordonnés.

PRIS « POUR DES AMATEURS »

« Allez assener, écrivent-ils en chœur, votre "démerdez-vous !" à un pilote sans engin, à un tireur de Milan (une arme antichar) sans missile, à un chef de groupe sans groupe ou à un grenadier-voltigeur qui enchaîne tant de Stateré, de Polmar et de Vigipirate qu'il n'a pas tiré une cartouche depuis presque un an ! » Et ils concluent, à la perspective d'être pris « pour des amateurs » alors que « nous sommes privés de tout, ou presque, pour remplir nos missions » : « Il est maintenant devenu insupportable d'assister, impuissants, à l'ironie des politiques et des journalistes, sans qu'à ce jour un chef militaire ait pris la parole pour clamer haut et fort l'indignation de l'institution militaire, qu'à laisser ses étouilles sur le bureau. »

Dans l'éditorial de Fantassins, le général Michel Poulet, qui commande l'EAI, se démarque apparemment du général « démerdez-vous ! ». « Comment s'étonner, écrit-il, alors que les nuages s'amoncellent, que le moral soit à la baisse. » « La défense est absente du débat électoral », regrette-t-il après avoir observé que son budget a chuté de 16 % durant ces dix dernières années. « A l'instant où le monde, frappé de stupeur, découvre avec les événements du 11 septembre le nouveau visage de la guerre, il faut redire que croire aux dividendes de la paix [formule employée par Laurent Fabius, ministre des finances et de l'économie] est un leurre », estime le général, volant ainsi au secours de ses stagiaires.

Jacques Isnard

* Fantassins, n° 11, avril 2002, EAI, rue Lepic, 34000 Montpellier ; dirdep@eai.terre.defense.gouv.fr

FANTASSINS

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'INFANTERIE / THE INFORMATION MAGAZINE FOR THE INFANTRY

Le Carnet d'Adresses



Officiers Généraux Issus de l'Infanterie
& Annuaire des Corps

Officiers Généraux Issus de l'Infanterie

O F F I C I E R S G É N É R A U X I S S U S D E L ' I N F A N T E R I E

TDM



KELCHE Jean-Pierre ★ ★ ★ ★ ★
 Chef d'état-major des armées

★ ★ ★ ★ ★

THORETTE Bernard **TDM**
 Chef d'état-major de l'armée de terre



INF



BACHELET Jean-René ★ ★ ★ ★ ★
 Chargé de mission auprès de la ministre de la défense

★ ★ ★ ★ ★

LAFOURCADE Jean-Claude **TDM**
 Commandant le CFAT



INF



SOUBIROU André ★ ★ ★ ★ ★
 Commandant le CDES

★ ★ ★ ★ ★

RAFFENNE Jean-Paul **TDM**
 Directeur du collège de défense de l'OTAN



TDM



STOUFF Michel ★ ★ ★ ★ ★
 Inspecteur de l'armée de terre

★ ★ ★ ★ ★

BARRIE Gilles **INF**
 Gouverneur militaire de Lyon commandant la RTSE et officier général de la ZDSE



TDM



LADEVEZE Georges ★ ★ ★ ★ ★
 Commandant la RTSO et officier général de la ZDSO

★ ★ ★ ★ ★

MALBEC Jean-Claude **INF**
 Gouverneur militaire de Metz commandant la RTNE et les FFSA et officier général de la ZD Est

INF

CHAMPTIAUX Dominique ★ ★ ★ ★ ★
 Directeur de cabinet du DGSE

★ ★ ★ ★ ★

THOMANN Jean-Claude **TDM**
 Adjoint au général commandant le CFAT



INF



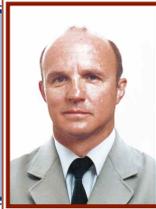
POULET Michel ★ ★ ★ ★ ★
 Commandant le CoFAT

★ ★ ★ ★ ★

LEBOURG Jean **INF**
 Directeur central du service national



INF



GEORGELIN Jean-Louis ★ ★ ★ ★ ★
 Sous-chef d'EM "plan" de l'EMA

★ ★ ★ ★ ★

OLLION Henri **INF**
 Commandant de l'EMF 4



TDM



MEILLE Robert ★ ★ ★ ★ ★
 Commandant l'EMF 3

★ ★ ★ ★ ★

GRAIL Bernard **INF**
 Général adjoint major au général commandant la RTSO



Officiers Généraux Issus de l'Infanterie

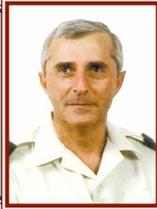
O F F I C I E R S G É N É R A U X I S S U S D E L ' I N F A N T E R I E

SUBLET Jean-Louis ★ ★
Commandant l'ENSOA



INF

PY Jean-Louis ★ ★
Chef d'état-major du général commandant le CFAT



INF

DUBOS Renaud ★ ★
Adjoint major au général gouverneur militaire de Lyon



INF

de BOUTEILLER Thierry ★ ★
Sous-chef d'état-major "organisation ressources humaines" de l'EMAT



INF

JOANA Pierre ★ ★
Sous-chef d'état-major "opération logistique" de l'EMAT



TDM

PONCET Henri ★ ★
Commandant des opérations spéciales



TDM

RIBEYRON Pierre ★ ★
Adjoint "outre-mer" au général gouverneur militaire de Paris



TDM

GAUSSERES Rémy ★ ★
Service détaché auprès du secrétariat général de la défense nationale



INF

de GIULI Jean ★ ★
Officier général chargé du "pilotage" à l'EMAT



INF

LEROY Gérard ★ ★
Chef de la mission militaire française auprès du COMSUP des forces alliées en Europe



INF

AMARGER Maurice ★ ★
Commandant l'école d'état-major



INF

PEREZ Jean-Pierre ★ ★
COMSUP des forces armées en Guyane



INF

BERLAUD Michel ★ ★
Chef du service historique de l'armée de terre



INF

MOREAU Jean-Loup ★ ★
Adjoint au général commandant l'EMF 3



TDM

NEVEUX Bruno ★ ★
Adjoint au chef de l'état-major de force et d'entraînement interarmées



INF

FALZONE Christian ★ ★
Adjoint au chef de la représentation militaire française auprès du comité militaire du conseil de l'atlantique Nord



INF

OBERTO Bernard ★ ★
Commandant la brigade Franco-Allemande



INF

IRASTORZA Elick ★ ★
Commandant l'EAI



TDM

LECERF Antoine ★ ★
Chef de la division "emploi" de l'EMA



TDM

THERY Marc ★ ★
Chef du conseil en organisation de l'armée de terre



INF

Officiers Généraux Issus de l'Infanterie

O F F I C I E R S G É N É R A U X I S S U S D E L ' I N F A N T E R I E

INF  **TRICOIRE Jean-Paul** ★ ★
Adjoint au directeur de la protection et de la sécurité de la défense

★ ★ **KLEIN Michel**  **INF**
Commandant la 27^e BIM

INF  **PELISSIER Henri** ★ ★
Adjoint territorial au général gouverneur militaire de Lyon commandant la RTSE

★ ★ **DAMAY Christian**  **INF**
Chef du bureau des officiers généraux

INF **de RICHOUFFTZ de MANIN Emmanuel** ★ ★
Commandant la 3^e brigade mécanisée

★ ★ **RATEL Bernard** **INF**
Commandant la 1^{re} brigade mécanisée

INF  **JACOPS Yves** ★ ★
Chef de la division "emploi" de l'état-major du CFAT

★ ★ **MARENGO Patrick** **TDM**
Sous-chef d'état-major "opérations" du corps européen

TDM **PELLEGRINI Alain** ★ ★
Conseiller Afrique Moyen Orient à l'EMA

★ ★ **TAUZIN Didier** **TDM**
Adjoint territorial au général commandant la RTSO

INF **GAVREL Daniel** ★ ★
Adjoint au sous-chef d'état-major organisation ressources humaines de l'EMAT

★ ★ **HUSTE Jean**  **INF**
Chef de la division "renseignement relation internationale" de l'état-major de l'EMAT

INF **DARY Bruno** ★ ★
Commandant la 6^e BLB

★ ★ **MOUSSU Patrick**  **INF**
Chef de la division "plan" de l'EM du CFAT

INF **BETH Emmanuel** ★ ★
Commandant la 11^e BP

★ ★ **PUGA Benoît** **INF**
Adjoint conduite au centre de planification et de conduite des opérations

TDM **THONIER Jean-Paul** ★ ★
Adjoint au général commandant l'EMF1

★ ★ **MONFORT Jean-Paul** **TDM**
Chef du service militaire adapté

Musée de l'Infanterie

Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

Histoire 1480
et prospective
2015 History
and prospective

Emotions d'hier et de demain.

Ne vous y trompez pas : c'est à un véritable voyage à travers le temps, une épopée à vivre au fil des salles que vous convie le nouveau Musée de l'Infanterie de Montpellier.

Devant les uniformes présentés, en regardant chaque document, chaque objet, chaque paysage reconstitué, c'est avant tout aux hommes que vous penserez, à ceux là qui, pour notre liberté, ont tout risqué derrière notre drapeau.

Ambiance sonore, vidéos, diaporama, bornes interactives, Mémorial... autant d'émotions et de souvenirs chocs à rapporter de ce Musée pas comme les autres où palpitent en direct les moments les plus forts de notre histoire.

Yesterday's and tomorrow's emotions

Don't be deluded : it is a true journey through time, a live epic as you progress in the new Infantry Museum in Montpellier. In front of those uniforms, reading each document, looking at each object, each reconstituted scenery, your first thought will be for those men who risked everything for our liberty behind our flag. Sound tracks, videos, slide shows, Memorial room... so many emotions and memories you can keep from this uncommon Museum where you can feel the most intensive moments of our history.

Musée de l'Infanterie

Du XV^e au XXI^e siècle, découvrez, à travers l'histoire de France, l'histoire de l'infanterie française.

Quelques chiffres :
14 salles, 15 000 objets, 2 500 m² d'exposition.

Accès libre. Parking intérieur gratuit. Boutique souvenirs. Accessible aux handicapés moteurs.

OUVERTURE DU MUSÉE

Tous les jours y compris le samedi et le dimanche de 14 heures à 17 H 30, sauf le mardi.

Le matin, visite groupée, sur réservation au 04 67 07 21 39

TARIFS

Individuel : 3 € - Groupes : 1,5 € - Groupes Scolaires : forfait 40 €
Gratuit en individuel pour les moins de 18 ans, pour les autres catégories, se renseigner auprès de nos services.



MUSÉE de l'Infanterie
ECOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE - Avenue Lepic - 34057 MONTPELLIER Cedex 01
Tél : 04 67 07 21 10 - Fax : 04 67 07 20 14

Annuaire des Corps



Quartier Cne Beaumont
31998 Toulouse Armées

Tél : 821 091 09 99
Fax : 821 091 09 07



1^{er} RCP

CDC : COL Frédéric Thuet
C2 : LCL Pascal Chapoulaud
CBOI : LCL Frédéric Blachon
POS : CNE Jean-Marc Demay
PSO : ADC François Lagarde
PEVAT : CCH Olivier Bayles

RÉGIMENTS OPÉRATIONNELS



Quartier Rabier/BP 30406
57404 Sarrebourg

Tél. 821 570 76 24
Fax. 821 570 76 27



1^{er} RI

CDC : COL Bertrand Houitte de la Chesnais
C2 : LCL Éric Perin
CBOI : CBA Laurent Michon
POS : CNE Pascal Gehin
PSO : ADC Jacques Doring
PEVAT : CCH Richard Solti



Quartier Varaigne
rue du 11° Génie
88013 Épinal Cedex

Tél. 821 881 82 41
Fax. 821 881 82 63



1^{er} RGT TIR

CDC : COL Bruno Dran
C2 : LCL Philippe Leray
CBOI : LCL Emmanuel Gaulin
POS : CNE Christian Boulant
PSO : ADC Bernard Kukla
PEVAT : CCH Patrice Sassanelli



Caserne Col de Chabrières
rue Vincent Faita
30998 Nimes Armées

Tél. 821 301 32 99
Fax. 821 301 34 00



2^e REI

CDC : COL Eric Margail
C2 : LCL Christian Annette
CBOI : LCL Brice Houdet
POS : CNE Christian Bournel
PSO : ADC Daniel Fassi
PEVAT : CCH Bernard Dardenne



Camp Raffalli
20260 Calvi

Tél : 04 95 60 92 00
Fax : 04 95 60 33 04



2^e REP

CDC : COL Emmanuel Maurin
C2 : LCL Hervé-Dominique Broda
CBOI : LCL François-Marie Guyot
POS : CNE Mickaël de Prat
PSO : MAJ Christian Sauteur
PEVAT : CCH Marc Laurent



Caserne Martin des Pallières
BP 28067
72008 Le Mans Cedex 1

Tél : 821 724 62 24
Fax : 02 43 54 62 67



2^e RIMa

CDC : COL Didier l'Hôte
C2 : LCL Thierry Dumest
OSA : CBA Laurent Lementec
POS : CNE Freddy Verhaeghe
PSO : ADC Alain Dufour
PEVAT : CCH Stéphane Bouquet



Quartier Foch Delestraint
BP 568
56017 Vannes Cedex

Tél. 821 562 37 56
Fax. 821 562 37 57



3^e RIMa

CDC : COL Guy Rochet
C2 : LCL Didier Philippi
CBROI : LCL Trevor Hill
PSO : ADC Patrick Soubre
PEVAT : CCH Christian Tillon

Annuaire des *Corps*



BP 826
11012 Carcassonne
Cedex

Tél : 04 68 77 47 00
Fax : 04 68 77 47 23

CDC : COL Jean-François Hogard
C2 : LCL Christian Jaillette
CBOI : LCL Jean-Pierre Perrin
POS : CNE Christophe Castet
PSO : ADC Gaëtan Götte
PEVAT : CCH Christophe Lair



3^e RPIMa



Quartier Bulle
73705 Bourg St Maurice

Tél. 821 732 76 03
Fax. 821 732 76 92



7^e BCA



Quartier Fayolle
Avenue Desplats BP 339
81108 Castres Cedex

Tél : 821 811 55 99
Fax : 821 811 55 83

CDC : COL Jean-Pierre Bosser
C2 : LCL Eric Millet
CBOI : LCL Jacques Aragones
POS : CNE Pascal Berthelier
PSO : ADC Serge Gabert
PEVAT : CCH Pascal Leconte



8^e RPIMa



Quartier Roc Noir
Chambery BP1 Barby
73235 Saint Alban Cedex

Tél. 821 731 72 11
Fax. 821 731 72 88



13^e BCA



SP69318
00655 Armées
Sarrebouurg

Tél : 8049 84 717 22 35
Fax : 8049 84 717 23 13

CDC : COL Bruno Leray
C2 : LCL Fabien Germain
CBOI : LCL François Vinot-Prefontaine
POS : CNE Patrick Ponzoni
PSO : ADC Max de la Faye de Guerre
PEVAT : CCH Laurent Laporte-Blimont



16^e BC



Camp colonel Lecocq
(Frejus) BP 28
83898 Canjuers Armées

Tél. 821 833 95 99
Fax. 04 94 40 71 00



21^e RIMa



Quartier Tom Morel
Annecy - 8 Av. du capitaine Anjot
74962 Cran Gevrier

Tél : 821 741 66 52
Fax : 04 50 33 46 96

CDC : COL Philippe Berne
C2 : LCL Xavier Joret
CBOI : LCL Dominique Besse
POS : CNE Jacques Leger
PSO : ADC Pierre Maurer
PEVAT : CCH Frédéric Laguerre



27^e BCA

CDC : COL Didier Castres
C2 : LCL Michel Perrin
CBOI : LCL Didier Jamme
POS : CNE Jean Dupuy
PSO : MAJ Sylvio Caloc
PEVAT : CCH Philippe Antier

Annuaire des Corps



Quartier de Maud'huy
BP 529
90016 Belfort Cedex

Tél. 821 901 42 03
Fax. 821 901 42 97



35^e RI

CDC : COL Axel Egnell
C2 : LCL Michel Buriot
CBOI : LCL Philippe Robin
POS : CNE Henry Martinez
PSO : ADC Jacques Cantin
PEVAT : CCH Toussaint Luciani



Quartier Desaix
1 rue Auger
63035 Clermont Ferrand

Tél : 821 631 24 27
Fax : 821 631 24 64



92^e RI

CDC : COL Renaud Ancelin
C2 : LCL Philippe Kerfysier
CBOI : LCL Claude Dreyfus
POS : CNE Jacques Darricarrère
PSO : MAJ Philippe Colombin
PEVAT : CCH Frédéric Estrada



SP 69475 - 00597 Armées
Hindenburgring 17
D78166 Donaueschingen

Tél : 0049 771 856 32 72
Fax : 0049 771 856 33 33



110^e RI

CDC : COL Marc Christy
C2 : LCL Guy Brossard
CBOI : CBA Eric Jeannequin
POS : CBA Bernard Schelstraete
PSO : ADC Alain Colas
PEVAT : CCH Frédéric Thierree



Caserne Brune
BP 429
19312 Brive Cedex

Tél. 821 192 52 04
Fax. 821 192 52 32



126^e RI

CDC : COL Philippe Lesimple
C2 : LCL Jean-Yves Cordier
CBOI : LCL Christophe MALASSINET
OSA : CNE Michel Sueur
POS : CBA Arnaud Darchy
PEVAT : CCH Catherine Eluzin



Quartier walter
BP 446
68020 Colmar Cedex

Tél. 821 681 44 21
Fax. 821 681 44 63



152^e RI

CDC : COL Michel Thomas
C2 : LCL Jean-Paul Benazet
CBOI : LCL Thierry Marchand
POS : CNE Fabrice Rats
PSO : ADC Jean-Michel Boyer
PEVAT : CCH Sylvain Gaborit



Quartier Berniquet
BP 90101
60406 Noyon

Tél : 821 604 82 97
Fax : 03 44 09 83 55



RMT

CDC : LCL Bertrand de Reboul
C2 : LCL Michel Jurczyk
CBOI : CBA Thierry Taverny
POS : CBA Eric Glatigny
PSO : MAJ Patrick Bertoletti
PEVAT : CCH David Vitu

REGIMENTS SPECIFIQUES

Annuaire des Corps



Quartier Vienot
Chemin départemental 2/ BP 38
13400 Aubagne
Tél : 04 42 18 82 99
Fax : 04 42 18 83 04



1^{er} RE

CDC : LCL Dominique Guenin
C2 : LCL Hervé Jouannic
CBOI : CBA François Gilly
POS : CNE Joël Bonis
PSO : MAJ Peter Giese
PEVAT : CCH André Lopez



Quartier Capitaine Danjou
11452 Castelnaudary Cedex

Tél : 04 68 94 68 03
Fax : 04 68 94 69 71



4^e RE

CDC : LCL Christian Thiebault
C2 : LCL Jean-Louis Lemmet
CBOI : LCL Bertrand Darras
POS : CBA Stéphane de Molliens
PSO : MAJ Laurentino de Jesus Salgueiro
PEVAT : CCH Olivier Renaud



Ferme de Piemont
51601 Suippes Cedex

Tél : 03 26 67 85 03
Fax : 03 26 70 09 73



132^e BCAT

CDC : LCL Jean-Marc Guillonnet
C2 : LCL Yves Ancel
CBOI : CBA Régis Beranger
POS : CNE Gilles Morel-Vitre
PSO : ADC Jean-Pierre Sugny
PEVAT : CCH Richard Brochet



Citadelle Général Berge
64109 Bayonne Cedex

Tél : 821 643 64 99
Fax : 05 59 50 24 04



1^{er} RPIMa

CDC : COL Christophe Rastouil
C2 : LCL Alain Brossard
CBOI : LCL Patrick de Vathaire
POS : CNE Jérôme Virfeu
PSO : ADC Jean-Max Arnaud
PEVAT : CCH Philippe Priam

REGIMENTS OUTRE-MER



Quartier Forget
BP 727 97387 Kourou cedex

Tél : 05 94 33 88 03
Fax : 05 94 33 88 06



3^e REI

CDC : LCL Didier de Stabenrath
C2 : LCL Dominique Griseri
CBOI : CBA André Labat
POS : CNE Thierry Perrin
PSO : MAJ Eric Coutray de Pradel
PEVAT : CCH Emmanuel Critico



SP 85030
00815 Armées
Tél : 00 253 351 351
Fax : 00 253 35 45 04



13^e DBLE

CDC : COL Pierre Chavancy
C2 : LCL Alain Charbonnier
CBOI : LCL Benoît Durieux
POS : LCL Patrick Freudenreich
PSO : MAJ Mario Escriba-Alvarez
PEVAT : CCH José Lopez Bolonio



Quartier Cabaribere
BP 44 97610 Dzaoudzi Mayotte

Tél : 02 69 62 83 06
Fax : 02 69 62 83 60



DLEM

CDC : LCL Patrick Munoz
C2 : LCL Jacques Cazabat
CBOI : CBA Eric Berthiaux
POS : CNE Didier Meffert
PSO : MAJ le Chapelain
PEVAT : CCH Augustino de Souza



Caserne CBA Dupuis
BP 386 Pierrefonds
97448 Saint Pierre
Tél : 02 62 35 82 00
Fax : 02 62 35 25 57



2^e RPIMa

CDC : COL Franck Reignier
C2 : LCL Henri Cadenet
CBOI : LCL Pania Harivongs
PSO : ADC Fontaine
PEVAT : CCH Marie

Annuaire des *Corps*



SP 85010
00804 Armées
Tél : 00 253 35 13 51
Fax : 00 253 35 16 31



5^e RIAOM



Quart, Loubère/R des casernes
97306 Cayenne Cedex
BP 6019
Tél : 05 94 39 55 00
Fax : 05 94 39 20 06



9^e RIMA

CDC : COL Partrick Boubée de Gramont
C2 : LCL Thierry Belline
CBOI : LCL Xavier Collignon
POS : CNE Eric Nogatchevsky
PSO : MAJ Pierre Bouillon

CDC : LCL Bertrand Hue
C2 : LCL Jacques Melin
CBOI : CBA Bruno Malet
POS : CNE Renaud de Corta
PSO : ADC Jacky Sabatier
PEVAT : CCH Laurent Camus



Fort Desaix
BP 608
97261 Fort de France Cedex
Tél : 05 96 39 54 50
Fax : 05 96 39 93 91



33^e RIMA

CDC : COL Bernard Maitrier
C2 : LCL Philippe Durosoy
CBOI : CBA Eric Vidaud
POS : CNE Cellierier
PSO : MAJ Crespin
PEVAT : CCH Thiburce



SP 91319
00203 Armées
Tél : 00 689 46 33 92
Fax : 00 689 46 32 72



RIMaP/P

CDC : COL Vincent Leroi
C2 : LCL Didier Franceschi
CBOI : CBA Claude Peloux de Reydellet
POS : CNE Pierre Stricker
PSO : ADC Jean-Philippe Guignardeau
PEVAT : CCH Florent Gosset



BP28
nouméa - 00300 Armées
Tél : 00 687 43 71 71
Fax : 00 687 43 72 05



RIMaP/NC

CDC : COL Patrick Braun
C2 : LCL Georges Guirlinguer
CBOI : LCL Philippe Delbos
POS : CNE Barthélemy Matter
PSO : ADC Nauray
PEVAT : CCH Sylvestre



SP 85701
Gabon
00864 Armées
Tél : 00 241 73 31 50
Fax : 00 241 73 09 36



6^e BIMA

CDC : COL Frédéric Beth
C2 : LCL Patrick Marconnet
CBOI : LCL Jean-Michel Delmas
PSO : ADC Jean-Luc Gravier
PEVAT : CCH Thierry Marquet



Camp de Bel Air
BP 3013
Dakar Sénégal
Tél : 00 221 839 62 11
Fax : 00 221 839 60 21



23^e BIMA

CDC : LCL Pierre Marcel
C2 : LCL Pierre Rio
CBOI : CBA Frédéric Quatrepoint
POS : CNE Daniel Scozzaro
PSO : ADC Dominique Kiry



Camp Dugommier
BP 2900
97189 Jarry cedex
Tél : 05 90 60 60 46
Fax : 05 90 60 60 65



41^e BIMA

CDC : LCL Yves Lallemand
C2 : LCL Philippe Derrien
CBOI : LCL Xavier-Yves Cozanet
POS : CNE Jean-François Bounichou
PSO : ADC Charles Holzinger
PEVAT : CCH Brice Cavailles



12 BP 054
Abidjan 12
République de Cote D'Ivoire
Tél : 00 225 21 23 52 03
Fax : 00 225 21 27 53 74



43^e BIMA

CDC : LCL Charles Sioc'han de Kersabiec
C2 : LCL Hery
CBOI : CBA de Bouvet
POS : CNE Patrick Gananeux
PSO : ADC Jean-Noël Georges
PEVAT : CCH Fabrice Renou

Annuaire des Corps



La Citadelle
66210 Mont Louis

Tél : 821 661 75 63
Fax : 821 661 75 66

CDC : COL Christian Tourailles
C2 : LCL Georges Huet
CBOI : CBA Francis Liebgott
POS : CNE Denis Urbain
PSO : MAJ Armand Seghers
PEVAT : CCH Thierry Cottereau



CNEC



BP 171
08600 Givet

Tél : 821 082 97 76
Fax : 821 082 97 57



CEC



Quartier Craplet
04400 Barcelonnette
Centins Mont - Barcelonnette

Tél : 821 041 52 26
Fax : 821 041 52 89

CDC : LCL Frédéric Desroche
C2 : LCL Alain Chenivresse
CBOI : CBA François Laurent
POS : CNE Philippe Ribes
PSO : ADC Jean-Jacques Romani
PEVAT : CCH Daniel Pelisson



CIECM

CDC : LCL Daniel Lombard
C2 : LCL Bertrand Lidy
CBOI : LCL Daniel Ribes
POS : CNE Bruno Carpentier
PSO : ADC Dany Guitton
PEVAT : CCH Serge Lambert



Quartier Berwick
05104 Briançon Cedex

Tél : 821 052 37 06
Fax : 821 052 37 70



CNAM



Camp national du Larzac
Quartier général de Castelneau
12230 La Cavalerie Cédex

Tél : 821 121 49 03
Fax : 821 121 69 04

CDC : LCL Jean-Pierre Soulier
C2 : LCL Hervé Roques
CBOI : CBA Carbon
POS : CNE André Nayrac
PSO : MAJ Mignot
PEVAT : CCH Husson



CEITO

CDC : LCL Christian Coulom
C2 : LCL Yves Andre
CBOI : LCL Vincent Lapouge
POS : CNE Jean-Jacques Bryds
PSO : ADC Jean-Luc Bonnaire
PEVAT : CCH Sébastien Richard



BP 121
74403 Chamonix

Tél : 821 742 86 02
Fax : 821 742 86 20



EMHM



64082 PAU

Tél : 821 641 49 99
Fax : 821 641 49 11

CDT : COL Patrick Champenois
CDC : LCL José Fernandes
C2 : LCL Richard Capel
POS : CNE Francis Wattenne
PSO : ADC Yannick le Verger
PEVAT : CCH Olivier Gillet



ETAP

CDC : LCL Pascal Martin
C2 : LCL Patrick Desbrest
DGF : CBA Frédéric Hauducoeur
POS : CNE Philippe Buffard Morel
PSO : ADC Christophe Gagneaud
PEVAT : CCH Bruno Remy

ECOLES

Annuaire des Corps



Quartier Galliéni
51401 Mourmelon le grand
Cédex

Tél : 821 512 71 01
Fax : 821 512 71 06



RCM

CDC : LCL Willy brucker
C2 : LCL Guillon-Verne
CBOI : CBA Seynaeve
POS : CNE Piat
PSO : MAJ Tomczak
PEVAT : CCH Max Mounichetty



GTC
BP 15
23101 La Courtine cedex

Tél : 821 231 65 00
Fax : 821 231 66 80



**35^e GTC
20^e RI**

CDC : LCL Patrick Philip
C2 : LCL Gérard Flores
OSTI : CNE Olivier Joucla
POS : CNE Olivier Joucla
PSO : ADC Bernard Dutkeiwicz
PEVAT : CCH Sébastien Mallet



Camp LCL Normand
82160 Caylus

Tél : 05 63 24 65 99
Fax : 05 63 24 65 05



38^e GC/7^e RIMa

CDC : LCL Jean-Philippe Artur
C2 : CBA René Debuire
CBAIT : CNE Frédéric Beal
POS : CNE Laurent Bicail
PSO : MAJ André Giendaj
PEVAT : CCH Jean-François Poudens



BP 14
83998 Canjuers

Tél : 821 832 23 03
Fax : 821 832 23 04



GCC

CDC : COL Jacques Barnier
C2 : LCL Charles Nerich
CBOI : CDT Dominique Brize
POS : CNE Christian Honta
PSO : MAJ Hubert Dufourd
PEVAT : CCH Sébastien Mathieu

FORMATIONS DE SOUTIEN



Quartier général Frère
BP 46
69998 Lyon

Tél : 821 691 31 91
Fax : 821 691 38 79



22^e BI

CDC : LCL Thierry Adell
C2 : LCL Denis Sevaistre
CBOI : CNE Guillaume le Bouteiller
POS : CNE Jean-Marie Daroux
PSO : MAJ Bernard Dantagnan
PEVAT : CCH David Bernard



Quartier Boufflers
BP 42
59998 Lille armées

Tél : 821 591 20 41
Fax : 821 591 28 22



43^e RI

CDC : COL Marc Paitier
C2 : LCL Jean-Michel Monbelli-Valloire
CBOI : CBA Lionel Jeand'heur
POS : CNE Philippe Guyonnaud
PSO : ADC Philippe Herault
PEVAT : CCH Brahim Adjaoud



Caserne FAUCHER
BP 32
33998 Bordeaux Armées

Tél : 05 57 85 13 21
Fax : 05 57 85 13 00



57^e BI

CDC : LCL Thierry de Franqueville
C2 : LCL Gérard Chatel
CBMO : CEN Yves Amat
POS : CNE Didier Garnaudie
PSO : ADC Jean-Marie Borderie
PEVAT : CCH Stéphane Juillet

Notre objectif, atteindre votre cible...

CREATION & IMPRESSION DE
MAGAZINES, AGENDAS, PLAQUETTES, DEPLIANTS
& TOUS SUPPORTS DE COMMUNICATION



Le spécialiste de la communication militaire

PRESSE EDITION SERVICES - 115, Rue Louis Armand - Pôle d'Activités Les Milles - 13852 AIX-EN-PROVENCE - Cedex 3 - FRANCE
Tél.: +33 (0) 4 42 97 30 33 - Fax : +33 (0) 4 42 97 30 34 - e.mail : contact@pes-edition.com