

# FANTASSINS

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

N° 13 MAI 2003 / MAY 2003

BILINGUAL VERSION

**DOSSIER SPÉCIAL :**

*Les Infanteries  
Européennes*

**JEI : PÔLE TECHNOLOGIQUE**

**Grim Warrior**  
*Premiers enseignements*

**Arme**  
*L'Infanterie*  
*dans l'action terrestre*

**dans ce numéro**  
**Le CD Rom**  
**FANTASSINS MULTIMEDIA**



ARMÉE DE TERRE

Simulation is better  
where you find the Thales point

**THALES**



*Sagittarius* combines the core competencies and technological experience of a world leader in simulation and training.

Thales has consolidated its Small Arms Trainer business and created a new series of trainers called *Sagittarius*. The *Sagittarius* product line covers all areas of Small Arms Training from law enforcement applications to full military battlefield engagement training. Based on a common modular product design a wide variety of options can be provided to meet customers specific training requirements. The extensive experience of Thales in the training and simulation arena assures customer tailored solutions and includes all necessary Life Cycle Support activities to conduct effective training. To fulfil their highest training demands, customers can chose from a wide range of modules and options:

Video based or full 3D-DGI Trainer | 1 to 15 lane systems | Flat or unique collimated screen display | Customer specific databases | Large weapon library - from pistols to grenade launchers and guided weapons | Indirect Fire and Forward Observer Training Motion platform integration | Deployable systems | Integration of "Future Infantry Soldier" technology like GPS, Laser-Range Finder, Communication etc.

# BOMBARDIER

## Le partenaire de vos missions.

Moteurs  
Hors-bord  
**Johnson.**

Quads  
**BOMBARDIER**

**BOMBARDIER** est une multinationale industrielle canadienne qui a bâti son empire sur la fiabilité et la robustesse légendaire de ses produits.

**EVERSET**  
IMPORTATION BOMBARDIER FRANCE  


175, cours de la Libération • 38100 GRENOBLE  
Demande de documentation gratuite par fax au :  
Quads : 04 76 84 00 91  
Moteurs Hors-bord : 04 76 84 43 79

e.mail quads : [bombardier-quad@everset.com](mailto:bombardier-quad@everset.com)  
e.mail moteurs hors-bord : [johnson-evsnude@everset.com](mailto:johnson-evsnude@everset.com)  
Web : <http://www.everset.com>



Une expérience extraordinaire

# Notre objectif, atteindre votre cible...

CREATION & IMPRESSION DE  
MAGAZINES, AGENDAS, PLAQUETTES, DEPLIANTS  
& TOUS SUPPORTS DE COMMUNICATION



*Le spécialiste de la communication militaire*

Pôle d'Activités Les Milles - 355, Avenue Albert Einstein - 13852 Aix-en-Provence Cedex 3 - Téléphone : +33 (0)4 42 97 30 33 - Télécopie : +33 (0)4 42 97 30 34  
Web : [www.pes-edition.com](http://www.pes-edition.com) - E-mail : [pes@pes-edition.com](mailto:pes@pes-edition.com)

Ecole d'Application de l'Infanterie  
"CELLULE FANTASSINS"

Avenue Lepic - Quartier Guillaud  
34 057 MONTPELLIER France  
Téléphone : +33 (0)4 67 16 50 57  
Télécopie : +33 (0)4 67 16 50 54

[fantassins@eai.terre.defense.gouv.fr](mailto:fantassins@eai.terre.defense.gouv.fr)

## CONSEIL DE DIRECTION

GENERAL DE BRIGADE IRASTORZA  
COLONEL SARTEL  
COLONEL RUDKIEWICZ  
LIEUTENANT-COLONEL CASSEN  
LIEUTENANT-COLONEL ZISS

## DIRECTEUR DE LA REDACTION

COLONEL DELAWARDE

## REDACTEUR EN CHEF

COLONEL RECULE

## REDACTEURS EN CHEF ADJOINTS

LIEUTENANT-COLONEL CHANSON  
LIEUTENANT-COLONEL DUMAIN  
LIEUTENANT-COLONEL FRAYER  
LIEUTENANT-COLONEL HERMELLIN  
LIEUTENANT-COLONEL SEIGLE  
CHEF DE BATAILLON LIPERE

## SECRETARIAT

SERGEANT HERNANDEZ

## CD ROM

CONCEPTION / CHEF DE BATAILLON LIPERE  
REALISATION / SGT HERNANDEZ

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

## ÉDITION



PRÉSSE ÉDITION SERVICES  
Téléphone : +33 (0)4 42 97 30 33  
Télécopie : +33 (0)4 42 97 30 34

[pes@pes-edition.com](mailto:pes@pes-edition.com)

## DIRECTEUR DE PUBLICATION

STÉPHANE SORRENTE

## MAQUETTE

Didier FUSCO  
[pao@pes-edition.com](mailto:pao@pes-edition.com)

## IMPRESSION

ROCKSON

## CRÉDIT PHOTO/DIFFUSION

M.LAFONTAINE (RTSE) - Magazine RAID  
EAI/DEP - SCAV - EPMS  
CNEC / SLT SADNI  
8<sup>e</sup> RPIMa / SGT LEONET/CCH GASSER  
3<sup>e</sup> RPIMa SCAV  
21e RIMa / 2<sup>e</sup>REI

Couverture et sommaire / SGT LEONET

## TRADUCTIONS

Textes : LIEUTENANT-COLONEL ALLORANT  
Infanteries Européennes : LIEUTENANT MASSOLO

## PUBLICITÉ

PRÉSSE ÉDITION SERVICES  
Téléphone : +33 (0)4 42 97 30 33  
Télécopie : +33 (0)4 42 97 30 34  
[pes@pes-edition.com](mailto:pes@pes-edition.com)

## DIRECTEUR COMMERCIAL

ÉRIC QUAINCE

## COMMUNICATION FRANCE / EUROPE

MICHAEL SORKINE

## COMMUNICATION INTERNATIONALE

MAHAUT ALLAUZEN

Dépôt légal : mai 2003

N° ISSN : 1634-5320

MAGAZINE INTERNATIONAL VENDU

EXCLUSIVEMENT PAR ABONNEMENT

INTERNATIONAL MAGAZINE

ONLY BY SUBSCRIPTION

# Sommaire/Contents

Dans ce Numéro... / in this issue...

## Le mot du CEMAT

Opening note by the Army Chief of Staff ..... page 3

## Editorial du général COMEAI

Editorial ..... page 5

## ARME

### L'Infanterie dans l'action terrestre

The Infantry in ground opérations ..... page 6

### Le Fantassin, l'Artilleur et le mortier lourd

The infantryman, the gunner and the heavy mortar ..... page 12

### Quaternarisation : La section de tireurs d'élite du 2e REI

The heavy rifle sniper platoon of the 2<sup>nd</sup> Foreign Legion Infantry Regiment ..... page 18

## DOSSIER : LES INFANTRIES EUROPEENNES

### Interviews P.MOREAU-DEFARGES et A.PAECHE

Interviews of P.MOREAU-DEFARGES et A.PAECHE ..... page 24

### Présentation des 15 infanteries européennes

Presentation of the 15 European infantries ..... pages 28 à 59

Les éléments constitutifs (textes & photos) de ces présentations ont été fournis par les infanteries respectives

The components (texts & pictures) of these presentations are provide by the respective infantries

## EQUIPEMENTS

### Pôle technologique des JEI

The technological pole of the JEI ..... page 63

### Chronologie et déroulement

Time schedule and site plan ..... page 64

### Liste des industriels présents

Represented compagnies ..... page 65

### Quelle capacité antichar pour l'Infanterie ?

Antitank interlocking fire plan : with only infantry organic assets ..... page 68

## FORMATION

### L'ouverture de la DA à l'international

Internationally oriented training ..... page 75

### Grim warrior : la DA chez les Gallois

Exercise Grim Warrior ..... page 78

### Les Techniques d'Intervention Opérationnelle Rapprochée

Close combat techniques ..... page 82

## TEMOIGNAGES

### Opération LICORNE : premiers enseignements

OPERATION UNICORN : first lessons learned ..... page 86

### Kosovo : réflexions sur l'action militaire

KOSOVO : about the military action ..... page 90

### CNEC : Les commandos de l'info

NCTC : The news commandos ..... page 94

## CD ROM

Présentation ..... page 49

# Systeme d'Information Terminal

Giat Industries au cœur de la numérisation du champ de bataille.



- près de 1000 SIT commandés par l'armée française
- cohérence entre les plateformes (Leclerc, AMX-10 RC, VBL, VBCI...)
- continuité du combat embarqué/débarqué



SIT embarqué

SIT débarqué

# Mot d'ouverture du Général d'armée **THORETTE**

CHEF D'ÉTAT-MAJOR DE L'ARMÉE DE TERRE

**“L'Europe de la défense  
est en marche”**

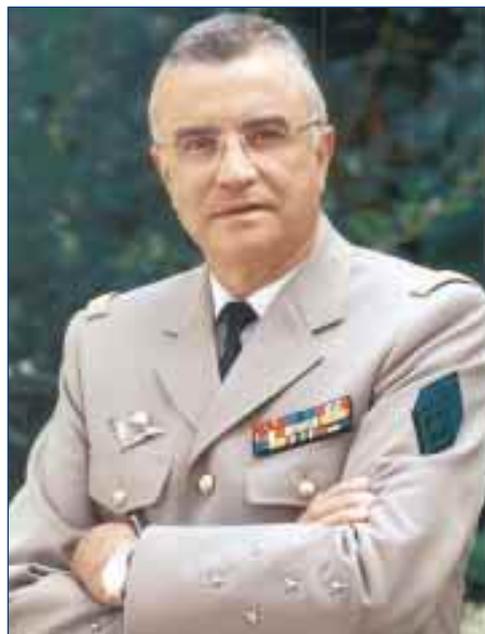
**C'est avec beaucoup de plaisir que j'ai accepté d'ouvrir ce numéro de fantassins tourné vers l'Europe et qui annonce les premières “Journées européennes de l'infanterie (JEI)” des 14, 15 et 16 mai 2003. Cet événement est sans précédent au sein de l'armée de Terre et je félicite l'école d'application de l'infanterie d'avoir organisé ce rassemblement d'experts européens du beau et difficile métier de fantassin.**

*Cette occasion exceptionnelle permettra aux participants de confronter doctrines d'emploi et concepts, équipements et techniques, et chacun pourra comparer à loisir ses domaines d'excellence et ses expertises dans le champ des compétences militaires.*

*L'Europe de la défense est en marche. Le chemin est encore long mais nous avons pris l'habitude, sur bien des théâtres d'opérations, de remplir nos missions conjointement avec efficacité. Il nous faut maintenant entretenir et développer, dans le cadre de nos écoles, les excellentes relations établies sur le terrain afin d'accroître notre interopérabilité les uns avec les autres. La création, dès cette année, de l'école franco-allemande de pilotage de l'hélicoptère “Tigre” au LUC est un bel exemple de coopération. De même, le jumelage de l'école d'application de l'infanterie de Montpellier avec l'Infanterieschule de Hammelburg et l'Infantry Battle School de Brecon atteste de notre forte volonté de progresser vers l'Europe de la défense.*

*Aujourd'hui comme par le passé, quelles que soient l'ampleur et l'intensité des crises et des conflits, l'infanterie est régulièrement en première ligne. Mais, si le fantassin du XXI<sup>e</sup> siècle doit cultiver les mêmes qualités foncières que ses aînés, ses conditions d'engagement se sont profondément modifiées et son environnement technique aussi. Le système d'arme FELIN, qui équipera nos premiers régiments dès 2005, améliorera de façon décisive l'efficacité de notre fantassin. Cependant, il conviendra de poursuivre les développements dans ce domaine, c'est pourquoi le pôle technologique international entièrement dédié aux équipements d'infanterie a toute sa place dans ces journées européennes. Constitué de plus d'une centaine d'industriels, que je remercie de leur présence, ce pôle nous aidera à progresser sur le chemin d'une capacité opérationnelle toujours plus performante.*

**Je souhaite une pleine réussite aux journées européennes de l'infanterie ainsi qu'au magazine “Fantassins” qui est une revue de grande qualité à l'image de ce que je veux que notre armée de Terre soit : dynamique, innovante, tournée vers la société et l'international, ouverte aux idées des autres et tendue vers l'action !**



ENGLISH VERSION

## Opening note by **General THORETTE** ARMY CHIEF OF STAFF

*It is a real pleasure to get the opportunity to write the opening note for this issue of “Fantassin” that is dedicated to Europe and announces the first “European Days of Infantry” (JEI) on May 14, 15 and 16, 2003. This is an unheard of event in the Army. I felicitate the Infantry School to have organized this meeting of European experts in the beautiful and difficult craft of the infantryman. This exceptional occasion will allow the participants to extensively compare on one hand doctrines, concepts, equipments and techniques, and on the other hand their respective military areas of excellence and expertises. European defense is coming The way is still long, but we have got used now for years to jointly and successfully carry out on many theaters of operations the missions that are entrusted to us.*

*We must now maintain and develop at school level the excellent relations we have established during operations in order to improve our interoperability. The establishment of the French-German AH “Tiger” flight and operation training center during this very year in le LUC is a good example of cooperation. The partnerships between the Infantry School of Montpellier, the Infanterieschule of Hammelburg and the Infantry Battle School of Brecon equally demonstrate our strong will to promote European defence. To-day as in the past, whatever the importance or the intensity of crises and conflicts, infantry is always in the frontline. But whereas the infantryman of the XXI<sup>st</sup> century has to develop the same key capabilities as his forerunners, his employment has deeply changed and his technical environment accordingly. The weapon system FELIN, that will be delivered to our first battalions in 2005, will decisively improve the effectiveness of our infantryman. However we will have to conduct further developments in this area and the international technology show, that is entirely dedicated to infantry equipments, is thus totally relevant to these European days. More than a hundred Europeans companies are participating in it and I thank them for their presence since this show will help us on the path towards a steadily increasing combat effectiveness.*

*I wish the European Days of Infantry and the magazine “Fantassin” a full success. This latter is a high quality publication that complies with my vision of what our Army must be: proactive, innovative, open to the civil society, to international affairs and foreign ideas and devoted to action!*



## UN SPÉCIALISTE S'ENGAGE À VOS CÔTÉS.

Engagés totalement dans le domaine militaire, nos innovations dans le transport logistique et tactique, notre savoir-faire en matière de mobilité des véhicules blindés sont reconnus dans le monde entier. Quelle que soit la situation, quel que soit le pays, nous serons toujours avec vous au cœur de vos missions.

RENAULT TRUCKS Défense - 17, rue Paul Dautier - 78451 Vélizy Villacoublay Cedex

[www.renault-trucks.com](http://www.renault-trucks.com)



**RENAULT**

# Editorial

## Le mot du général

COMMANDANT L'ÉCOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE

ENGLISH VERSION

### Au commencement était la finalité !

*Entre 1996 et 2002, l'infanterie tout comme l'ensemble de l'armée de terre, s'est appliquée à réussir deux choses essentielles : sa professionnalisation et, simultanément, toutes les très nombreuses missions, le plus souvent " less than war ", qui lui ont été confiées sur et hors du territoire national.*

Le suremploi, la focalisation des énergies sur la réalisation des effectifs et leur préservation, les multiples contraintes résultant d'une réorganisation d'une exceptionnelle ampleur, ne nous ont pas toujours permis de nous consacrer autant que nous l'aurions souhaité à la finalité de notre métier, rappelée sans ambiguïté dans la dernière loi de programmation : " Nous pourrions être conduits à mener, le plus souvent en coalition, de véritables opérations de guerre à l'extérieur de nos frontières ... ".

Les événements qui secouent aujourd'hui la planète ne peuvent que nous inciter à ce recentrage sur notre cœur de métier. Cela revient à remettre la finalité au commencement de tout

et à peser toutes nos décisions quotidiennes à l'aune d'au moins trois priorités : Incontestablement, **c'est le tir qui reste la première priorité de notre métier** car de son emploi ou de la menace crédible de son emploi dépend la réussite de la mission. Une bonne infanterie est une infanterie qui tire juste et sait combiner le feu de ses armes.

**Cette combinaison des feux ne sera optimale que si les structures des unités d'infanterie, qui constituent en fait son vrai système d'armes, sont clairement définies** et surtout ne sont plus sujettes à des ruptures répétitives ou réajustements intempestifs entre ce qui s'apprend en école, se fait dans les régiments et, in fine, sur les théâtres d'opération.

Ultime volet de ce triptyque, la préparation de l'engagement opérationnel. Celui-ci est fait d'approche et de manœuvre sous blindage, qui restent affaire de cadres.

**Il débouche inévitablement sur le combat débarqué au contact, qui permet d'emporter la décision** et qui lui est affaire de tous. Violente, stressante, souvent confuse, c'est la phase la plus difficile, celle qui nécessite la mise en œuvre poussée au réflexe d'automatismes individuels et collectifs cent fois répétés entre fantassins ayant l'habitude de s'entraîner ensemble.

Lorsque le temps et les moyens sont comptés au plus juste et que vient l'heure des choix, trois doivent s'imposer au fantassin : le tir, la stabilité de structures qui constituent son vrai système d'armes, l'entraînement intensif au combat débarqué au contact, celui des derniers mètres, sa raison d'être, la seule finalité du métier toujours très exigeant de fantassin. Alors autant les mettre en tête de toutes nos préoccupations puisque nous partageons avec bien des infanteries la même ambition : " to defeat the enemy **through close combat** " \*.

\* **mission de l'infanterie britannique**

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

### Art the beginning was the aim!

**Between 1996 and 2002 the infantry as well as the whole Army had been striving to complete two essential tasks: the transition to a professional Army and simultaneously the very high number of missions, most of them "less than war" ones, that had been entrusted to them on and outside the national territory.**

This overextension, the focussing of all wills to fully recruit and maintain the manning as well as the multiple constraints entailed by such a far reaching reorganization did not always allow us to prepare as much as we would have liked for our missions. These are clearly reminded in the last military procurement planning law: "We might have, mostly under the aegis of a coalition, to conduct real war operations beyond our borders,..."

The events that are currently shaking the world can only encourage us to focus again on the key capabilities of our craft, i.e. to place the aim at the starting point of any action and to keep in mind at least three priorities to weigh all our daily decisions:

Undeniably shooting remains the first priority of our craft, since the use or threat of fires will decide the success or failure of our mission. A good infantry is an accurately shooting infantry that knows how to coordinate its fires.

This fire coordination will have a maximum efficiency only if the organizations of our infantry units, which build the infantry weapon system, are clearly designed and above all are not submitted to repeated disruptions or untimely adjustments between the training in the training facilities, the habits in the battalions and last the procedures in operation theaters.

The last aspect of this triptych is the preparation of the commitment, which is a leader responsibility and includes an approach march and maneuver under armor protection, and forcibly ends with dismounted close combat to carry the decision. All soldiers are involved in the latter. This violent, stressing and often confused phase is the most difficult one and requires the reflex use of individual and unit TTPs that have been rehearsed hundreds of times by infantrymen who are used to training together.

When time and resources are most scarcely available and the time comes to choose, three priorities remain for the infantryman: shooting, the stability of organizations that support his real weapon system and an exhaustive training for dismounted close combat, for the last meters, its vocation, the unique aim of the always very demanding craft of the infantryman. Let it be the first of our concerns since we share the same ambition with many infantries: "to defeat the enemy through close combat" \*.

\*British infantry's mission

# L'Infanterie dans l'action terrestre

**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.**

ENGLISH VERSION

## DOCTRINE

*The Infantry in ground operations.*

**During the last five years the French infantry has concurrently reduced its strength, adopted a standardized organization and standard equipments and transitioned to full professional units. It has simultaneously been largely committed in operations abroad or on the national territory that exceeded all plans and overextended its units. It has at last been confronted with steadily changing and more and more diversified threats, most of the time in a joint and multinational environment.**

### New conditions of employment

As long as its opponent was armored or mechanized, the main task of infantry consisted in killing tanks or rather to help the tanks to kill tanks. Operations were mainly conducted in open terrain and although the infantryman was indispensable to combined arms operations, the main effort was seldom entrusted to him. It was commonly agreed that towns should be avoided, or their outskirts were used as bases for strongpoints. Furthermore, the operation theater was known beforehand and was already reconnoitred in peacetime down to the lower echelons.

Despite its proportionally important strength, the infantry was always neglected by budgets that gave the bigger share to fixed or rotary wing aircraft, tanks or artillery systems. The likelihood of a commitment under the lines of scenario 6 (far reaching conventional attack in central Europe) has been downsized. Probable operations at short and mid term will be conducted under the aegis of transatlantic or European alliances, or in accordance with bilateral agreements and mostly include the commitment of strong forces against weak or elusive ones. A higher priority is therefore given to pre-emptive actions in order to manage crises at the lowest possible level, before they worsen. Furthermore, the opponent is often more fleeting and sparsely deployed to balance its inferiority and, either assessed as asymmetric or dissymmetric, primarily uses natural or urban "jungles". As a result of strategy changes and of the lessons learned from recent operations, the commitment of the land forces developed into limited actions to control areas with basically a moderate use of force, while permanently retaining the ability to escalate or deescalate during the operation.

### Political significance.

The Infantry plays a decisive role again. It completes more missions, more frequently, under more various conditions. The new theaters of Afghanistan and Ivory Coast confirm this trend. The commitment of infantrymen on a theater is often the first clear sign of a political will to forestall, take under control or resolve a crisis or a conflict, to limit its intensity and look for a diplomatic and peaceful outcome. The infantry provides the bulk of any joint or combined contingency force. The main part of its efficiency relies nevertheless on the level of autonomy secured by its own complementary and various assets, by its ability to fight by day or at night on every terrain, especially the most difficult one, whatever the wea-



Photo M. LAFONTAINE

### Nouveau contexte d'engagement

Tant que son adversaire 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 se déroulait principalement en milieu ouvert, et si le fantassin était indispensable à la cohérence interarmes, l'effet majeur reposait rarement sur son action. 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.

En dépit de sa relative importance numérique, l'infanterie restait le parent pauvre de budgets qui faisaient la part belle aux avions, hélicoptères, chars ou systèmes d'artillerie.

**L'éventualité d'un engagement de type scénario 6<sup>(1)</sup> est aujourd'hui reléguée au second plan.** Les opérations probables à court et moyen termes sont conduites dans le cadre d'alliances, transatlantiques ou européennes, ou en vertu d'accords bilatéraux, et se traduisent le plus souvent par un engagement du fort au faible, voire du fort à l'insaisissable. De ce fait, une plus grande priorité est donnée aux actions préventives pour traiter une crise au plus bas niveau, avant qu'elle ne dégénère. En outre, pour pallier son infériorité, l'adversaire est souvent plus volatil et diffus, et, qu'il soit qualifié d'asymétrique ou de dissymétrique, utilise prioritairement les "jungles", naturelles ou urbaines. Résultante des évolutions stratégiques

d'une part, des enseignements tirés des retours d'expérience d'autre part, l'emploi des forces terrestres a évolué vers des actions limitées de contrôle du milieu, en appliquant le principe de modération dans l'usage de la force, sans écarter pour autant la toujours possible montée aux extrêmes et en respectant, tout au long de l'engagement, le principe de réversibilité.

### Signification politique

L'infanterie a retrouvé un rôle déterminant. Les missions qu'elle remplit sont plus nombreuses, fréquentes et diversifiées. Les nouveaux théâtres d'Afghanistan et de Côte d'Ivoire confirment cette tendance.

**L'engagement des fantassins sur un théâtre représente souvent le premier signe tangible de la volonté politique pour prévenir, maîtriser ou résoudre une crise** ou un conflit, limiter son intensité et rechercher une issue diplomatique et pacifique.

Composante principale de tout échelon d'urgence, **l'action de l'infanterie s'inscrit toujours dans un cadre interarmes et interarmées.** Mais elle tire une grande partie de son efficacité de l'autonomie relative que lui procurent la diversité et la complémentarité de ses moyens propres et de son aptitude à combattre, de jour comme de nuit, sur tous les types de terrain, en particulier les plus difficiles, quelles que soient les conditions climatiques et météorologiques, et dans tous les types de conflit.

### Le cœur du métier :

#### Le combat débarqué au contact

Fondée à la fois sur la réduction des effectifs et l'application du principe de modularité, la restructuration de l'armée de terre a amené l'infanterie à se recentrer sur sa finalité première : le combat débarqué au contact. Les caractéristiques qui identifient le fantassin relèvent pour l'essentiel de son état de combattant au sol, en permanence au contact, à vue de l'adversaire et, bien souvent, imbriqué dans la population. Il doit être doué d'une grande adap-

tabilité et apte à conduire tout type de combat : soit au sein d'un groupement de forces bénéficiant de la totalité des moyens interarmes (mobilité, feux, renseignement, logistique etc.) ; soit isolé, dans des conditions de grande rusticité, notamment logistique, sans remettre en cause pour autant l'utilisation de ses équipements légers de haute technologie<sup>(2)</sup>.



**Le groupement d'infanterie aura généralement pour rôle essentiel de contrôler sa zone d'action, dans la durée ;** cette mission générique inclue non seulement des actions de maîtrise du milieu mais aussi des actions de choc, soit pour s'emparer initialement de cette zone, soit ponctuellement pour reprendre l'ascendant sur tel ou tel point.

#### **Appuis de proximité, à disponibilité immédiate**

A l'instar des unités alliées, le **GTIA d'infanterie doit disposer de moyens de renseignement, d'appui et de soutien, immédiats et de proximité** pour contrôler sa zone d'engagement dans la durée. Cette aptitude au contrôle du milieu va de pair avec la capacité de manœuvre du groupement qui "combine dans l'espace et dans le temps les actions de ses unités subordonnées pour parvenir à l'objectif fixé dans le but de remplir la mission. Il s'agit d'obtenir des effets sur l'ennemi, en marquant des efforts principalement dans les domaines du renseignement, des feux et du mouvement"<sup>(3)</sup>. La manœuvre d'infanterie requiert des moyens propres à la fonction débarquée et des moyens complémentaires des autres fonctions ou sous-fonctions opérationnelles. Ils doivent être disponibles "en temps utile", c'est à dire, du fait du rythme, du terrain comparativement et de la proximité des combats, le plus souvent intégrés à l'unité.

La pertinence du concept de GTIA se trouve ainsi confirmée, particulièrement en zone urbaine. Lorsque le terrain, l'ennemi ou l'adversaire, le rythme ou les délais de l'action conduisent au choix d'une action à dominante infanterie, le GTIA intègre,

aux ordres d'un chef unique, des moyens complémentaires de commandement, de renseignement, de combat, d'appui et de soutien. Pour pallier les faiblesses inhérentes au combat débarqué que constituent l'absence de protection, la lenteur et la portée limitée, le fantassin a particulièrement besoin de renseignement, de véhicules blindés et de feux à moyenne et longue portée pour lui permettre d'aller plus vite, protégé, en frappant plus loin.

Ayant une vocation particulière à l'isolement (isolement stratégique, lié à un déploiement d'urgence ou isolement tactique, lié aux particularités du terrain), le fantassin a des besoins d'investigation propres qui ne peuvent être totalement comblés par l'échelon supérieur. Avec ses moyens de renseignement, SRR et SAED<sup>(4)</sup> notamment, le chef de corps d'infanterie peut orienter ses unités rapidement et s'engager à coup sûr. A moyen terme, la numérisation accélérera encore la rapidité des échanges d'information.

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, qui sont actuellement les seules armes spécifiques donnant au chef d'infanterie l'allonge au-delà de 600m, devront être remplacés entre 2010 et 2015, par un (des) missile(s) de nouvelle génération. Mais l'efficacité de l'unité d'infanterie continue à dépendre largement de la seule "arme à réaction rapide" existante, le canon du blindé ; celui du VCI qui doit pouvoir traiter efficacement l'essentiel des cibles futures à moyenne portée, et celui, plus puissant, des cavaliers qui a pour rôle de neutraliser ou de détruire les chars adverses. Sans lui, il sera bien difficile d'engager efficacement l'infanterie dans de bonnes conditions et ce constat, de pur bon sens, est le fondement de la coopération interarmes. A l'inverse, pour mener un combat à dominante blindée en terrain plus ouvert, le GTIA LECLERC ou ERC a besoin d'infanterie d'accompagnement. Les perspectives liées à l'utilisation de la 3<sup>e</sup> dimension (TIGRE, BONUS, MFO...) sont particulièrement intéressantes ; mais du fait de leur temps de réaction<sup>(5)</sup>, 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. Il faut naturellement que les fantassins puissent compter, comme par le passé, sur l'appui des mortiers de 120mm, désormais

ther conditions and in all kinds of conflicts.

#### **The key capability: dismounted operations in contact with (the enemy/opponent/population..)**

Since the reorganization of the Army was based on a strength reduction and on the principle of modularity, it led the infantry to concentrate on its primary mission: dismounted operations. The infantryman is characterized by his commitment on the ground, in standing contact with and within observation range of the opponent and very often intermingled with the population. He must be highly flexible and capable to conduct all kinds of operations: either as part of a fully balanced task force with all necessary combined arms assets (mobility, fire support, intelligence collection, CSS etc.), or isolated in a rugged environment especially in the field of CSS, but must still operate its high technology light equipments.

The infantry task force will generally have to control its AO for a long duration; this general mission includes not only actions to control the terrain but also either entry combat operations to seize the area or local actions to regain the upper hand here and there.

#### **Immediately available close support assets.**

Like the allied units the infantry task force must dispose of immediately available intelligence collection, combat support and combat service support assets to be able to control its AO for a long time. This ability to control the terrain requires the ability to maneuver "to coordinate in space and time the operations of its subordinate units to reach the designated objective and complete its mission. It will have principally to focus its efforts on intelligence collection, fire support and movement to have an impact on the enemy". The infantry maneuver requires assets that are specific to dismounted operations and supplementary assets from other combat or combat support arms. These must be available when necessary i.e., when considering the pace, the closed terrain and the immediate vicinity of combat, most of the time integrated into the unit.

The relevance of the concept of a combined arms infantry-heavy task force is therefore confirmed, especially in urban terrain. When terrain, enemy or opponent, pace and time available require infantry-heavy operations, the combined arms infantry-heavy task force integrates under the command of its commander supplementary command, intelligence collection, fire support, combat support and combat service support assets. To balance the shortfalls that are inherent to dismounted combat, no protection, slowness and limited range, the infantryman needs above all, intelligence, armored vehicles and medium and long range weapons to enable him to move faster and under armor protection and to strike at longer range.

Since the infantryman will most likely be committed alone (either at strategic level to face an emergency, or at tactical level due to terrain conditions), he has specific intelligence collection requirements that cannot be totally met by the higher echelons. Thanks to his reconnaissance assets, the SRR (scout platoon) and the SAED (dismounted operations support platoon), the infantry TF commander can quickly orient his units and commit his TF with certainty. In the mid term, the digitization will further speed up the exchange of information.

As far as firepower is concerned, the commander of each maneuvering level (TF, company and platoon) must have supplementary AP and AT fire support assets. To cope with the armor threat the currently available specific weapons, the Milan and Hot, that give the commander more than 600 m range, will have to be replaced between 2010 and 2015 by (a) new generation missile(s). But the effectiveness of an infantry unit still largely relies on the armored vehicle gun, the solely available "quick reaction weapon": the gun of the ICV that must be able to effectively engage most future targets at mid range, and the more powerful one of the armor or armored

## ENGLISH VERSION

cavalry, the mission of which is to neutralize or destroy enemy tanks. It will be very difficult to commit infantry effectively under good conditions without the latter and this common sense observation is the foundation of combined arms operations. On the other hand, the tank or armored cavalry-heavy task force will need accompanying infantry to conduct armor operations in a more open terrain. The prospective use of the third dimension (AH Tiger, BONUS (terminally guided shells) and MFO (optical fiber guided missile) is particularly interesting, but due to their reaction time these assets will not replace direct fire support. Antipersonnel fire support must still be improved as in the allied armies. In the future as in the past, the infantrymen will have to confidently rely on the fire support of 120 mm mortars now operated by the artillery and to make the best use of their organic 81mm mortars (a section of two in each company), the range and effectiveness of which are henceforth very significant. The usual but now more lethal weaponry of the infantry, operated by professionals who are again trained and determined to hit the target, will demonstrate its effectiveness only in this environment.

### Mounted operations

All maneuvers, even of the infantry, will finally be most of the time armor maneuvers in their initial stages. Although the conventional definition of the various arms has advantages in terms of rationality, it would be illusory and dangerous to restrict the infantry to dismounted combat only: dismounted combat is the key capability of infantry and the last stage of the infantry combat. However the characteristics of the maneuver vehicles of the infantry, the VAB (wheeled APC) and AMX 10 (MICV) or IFV are essential to the success of all actions. On one hand the transport capabilities of the vehicle (a squad of 11 equipped soldiers since dismounted combat requires a sufficient dismounted strength...) and its mobility and on the other hand its (active and passive) protection and at last its firepower (self defense during mounted and fire support during dismounted phases) directly participate in the successful completion of the mission.

The infantry has balanced and coherent capabilities in the fields of protection and mobility. The firepower of its IFVs enables it to cope with the full spectrum of threats.

### Digitization: hurry up!

The infantry battalion task forces and company teams use their balanced maneuver, combat, fire support and command assets to closely cooperate with the units of other arms and engage the opponent in their AO, when possible at increased ranges. The digitization of the battlespace is the priority of the Army for the coming decade. It makes however only sense when all forces are involved in it and the combined arms cooperation is improved. It is mandatory that the battalion C4I system be deployed and mastered by all infantry leaders as soon as possible, since the processing of information within the battalion TF will be completed at the pace of the slowest operator. It would be further on very damaging for the combined arms commander to be deprived in real time of the intelligence collected by the outstanding sensors of the many hundred eyes of the infantrymen. It is especially true during OOTW or OLTW.

Since the benefits of digitization are not restricted to war operations alone. In fact, on most crisis areas, the infantrymen build the main body of the deployed forces. During violence control operations too, their effectiveness relies primarily on their situation awareness and on their ability to react quickly, and digitization is one decisive factor of both.

### Flexibility and ability to escalate and deescalate.

To be committed and possibly fight on the chosen terrain, the infantryman must first of all closely adapt to his environment and overcome its day and night constraints. Therefore each unit has to display its ruggedness, its agility and its fighting spirit. The infantryman of the 21st century will be mainly com-



Photo M. LAFONTAINE

servis par des artilleurs et tirer le meilleur parti de leurs propres mortiers de 81mm (2 par compagnie), à puissance et portée désormais très significative<sup>(6)</sup>. Ce n'est que dans cet environnement que l'armement traditionnel de l'infanterie, aujourd'hui plus performant<sup>(7)</sup>, et servi par des fantassins professionnels auxquels on aura rendu la passion du coup au but, donnera toute sa puissance.

### Manœuvre embarquée

Enfin, la manœuvre, fut-elle d'infanterie, prend le plus souvent la forme d'une manœuvre blindée dans sa phase initiale. Sans dénier à la définition des différentes fonctions opérationnelles ses avantages, particulièrement en termes de rationalité, il serait illusoire et dangereux de limiter le combat d'infanterie au seul combat débarqué : **le combat débarqué, cœur du métier de fantassin, constitue la phase ultime du combat d'infanterie.** Toutefois, les caractéristiques des véhicules de manœuvre d'infanterie, (VAB, AMX10P ou VCI) sont vitales pour le succès de l'action. D'une part, les capacités d'emport (un groupe de 11 hommes équipés, car le combat débarqué, c'est d'abord un volume de combattants débarqués...) et de mobilité, d'autre part la protection (active puis passive)<sup>(8)</sup>, enfin la puissance de feu de l'engin (autoprotection dans les phases embarquées, feu d'appui dans les phases débarquées) concourent directement à la réussite de la mission.

**L'infanterie dispose de capacités homogènes en termes de mobilité et de protection. La puissance de feu des VCI la différencie néanmoins et permet de couvrir toute la gamme des menaces.**

### La "numérisation": vite !

Agissant en liaison étroite avec les unités des autres fonctions opérationnelles, les groupements et sous-groupements tactiques d'infanterie (GTIA et S.GTIA) dispo-

sent de capacités de manœuvre, de combat, d'appui et de commandement équilibrées pour traiter l'adversaire dans leur zone, si possible à des distances accrues.

La numérisation de l'espace de bataille est la priorité de l'armée de terre pour la prochaine décennie ; elle n'a toutefois de sens que si elle concerne la totalité des forces et renforce la cohérence interarmes. Il est impératif que le SIR (puis le SIT) soit déployé et maîtrisé par tous les chefs d'infanterie le plus rapidement possible, car le traitement des informations au sein du GTIA se fera au rythme du plus lent. Enfin, il serait dommage que le chef interarmes se prive, en temps réel, des informations recueillies par ces capteurs merveilleux que constituent les centaines de paires d'yeux des fantassins<sup>(9)</sup>. C'est particulièrement vrai dans les "opérations de non-guerre"<sup>(10)</sup>.

**Car les apports de la numérisation ne se limitent pas aux seules opérations de guerre.** Or, sur la plupart des théâtres de crise, les fantassins constituent une part prépondérante de la force déployée. En maîtrise de la violence aussi, leur efficacité dépend prioritairement de la connaissance de la situation et de leur capacité à réagir rapidement, et la numérisation en est un facteur décisif.

### Adaptabilité et réversibilité

Pour s'engager, voire combattre, sur le terrain choisi par l'ennemi, le fantassin doit d'abord coller à son milieu et en surmonter les contraintes, de jour comme de nuit. **C'est pourquoi toute unité d'infanterie doit d'abord se distinguer par sa rusticité, son agilité et sa pugnacité.** Le fantassin du XXIe siècle sera engagé principalement dans les espaces urbains et les milieux difficiles<sup>(11)</sup>. Pour préparer son action opérationnelle, il a besoin de s'instruire dans 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 jungle ou en forêt.

Certaines actions, le plus souvent limitées dans l'espace et dans le temps, requièrent des aptitudes particulières : 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 ou par toute l'infanterie. 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, parachutiste et aéromobile, montagne et conditions climatiques extrêmes, amphibie, à un niveau raisonnable, permet de faire face à la diversité des cadres d'engagement** et au besoin d'expertises particulières lors des déploiements d'urgence.

Mais outre l'adaptation au terrain, l'émergence (ou la prise en compte) de la menace asymétrique conduit tous les fantassins 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 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<sup>(12)</sup> de la nouvelle CEA trouvent leur pleine justification, en complément de l'action des compagnies de combat. En outre, avec la perspective de durée qu'offre la professionnalisation, synonyme de cohésion, d'expérience et de qualifications multiples, on peut légitimement espérer constituer une élite spécialisée au sein de chaque compagnie, pouvant servir de "force avancée" dans des missions plutôt pointues, sans être forcément très spéciales.

Enfin, peut-être est-il temps de rappeler que le fantassin n'est pas un combattant comme les autres : son indispensable adaptation au terrain et aux menaces les plus diverses passe désormais inévitablement par l'adaptation de ses équipements individuels spécifiques, dont FELIN sera l'aboutissement.

Au sein d'une action interarmes ou d'un combat décentralisé à caractère commando, en mode opératoire de coercition de force ou de maîtrise de la violence, **le combat d'homme à homme du fantassin sera toujours un combat de haute intensité**, quel que soit le niveau de violence global de la crise ou de l'engagement.

L'adaptabilité du combattant débarqué, rebaptisée de façon plus moderne "réversibilité", repose sur sa capacité d'appréciation de situation, facteur d'initiative et de décision, et sur son indispensable réactivité liée aux capacités d'exécution et à une certaine autonomie. La numérisation de l'infanterie, à partir de 2008, pourra faciliter la réalisation de ces deux conditions

**Unifiée dans ses structures et ses capacités génériques de combat, l'infanterie professionnelle remplit ses missions grâce à l'homogénéité de ses régiments 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 entre les missions confiées et les moyens disponibles.**

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

1/ Livre Blanc de la Défense 1994

2/ FAMAS infanterie valorisé, couplé à des moyens d'observation et de tir de nuit ; poste radio individuel...

3/ définition du TTA 106 du terme manœuvre

4/ section d'aide à l'engagement débarqué (appellation provisoire)

5/ lié à la trajectoire et à la chaîne de commandement, même numérisée

6/ 5600 mètres

7/ FAMAS infanterie surbaissé avec lunette et visée infrarouge, MINIMI, FRF2-SCROME, FR12,7 PGM, et armes de bord (dont la prochaine revalorisation de la fonction feu du VAB)

8/ le but pour tout véhicule de manœuvre d'infanterie, outre le fait de transporter (emport + mobilité) est : au mieux, ne pas être vu, au moins, ne pas être touché, au pire, ne pas être détruit.

9/ ils pourraient représenter de 60 à 80% des capteurs présents dans la zone des contacts, capables de discrimination et aptes à "capter" par tous les temps, dans la durée, dans tous les terrains.

10/ Operations other than war (OOTW), ou plutôt opérations less than war (OLTW)

11/ comme les opérations d'un passé proche : montagnes d'Afghanistan, Mitrovica, Sarajevo, forêt ivoirienne etc.

12/ appartenant à la section d'aide à l'engagement débarqué

mitted in urban and difficult terrain. To prepare for his commitments he needs special training centers that are adapted to his most likely combat areas: the MOUT training center will receive him as early as 2006 and the Alps training complex will further perform its mission, but we will have to progressively fill the gap for each regiment for jungle or forest operations.

Some actions that are most of the time limited in duration and in scope require specific capabilities: that is the case for airborne and airmobile operations, for amphibious assaults and for operations under extremely cold weather conditions or in mountains. In accordance with the required techniques and strength, this specific capability can be developed by a specific unit or by the whole infantry. When personnel, time, unit and equipment resources are limited the standardization of the entire infantry is a simple and effective solution that facilitates the modular composition of the projected forces. Retaining specific airborne, airmobile, mountain, cold weather and amphibious capabilities at a reasonable level allows to cope with the full spectrum of possible commitments and to meet the need for specific expertise in case of emergency deployments.

However, beyond the adaptation to the terrain, the attention paid to asymmetric threats lead all infantrymen to resort again to decentralized or commando action, that were in the recent past one of the specialties claimed by light infantry. The armor protection of all infantry units and the de facto suppression of the light infantry compel all mechanized infantry units to be capable to conduct "counter guerrilla" or "counter terrorist" operations and thereby complement a spectrum of forces the spearhead of which are the special forces. In those operations, the snipers or the "commando scouts" of the new CEA (scout and fire support company) can be fully effective and complement the operations of the rifle companies.

Further on, the professional Army should provide the time required to promote cohesion, experience and multiple qualification and thus allow the development in each unit of a specialized elite that could be used as an advanced force in rather difficult although not forcibly very special missions.

It might be time to remind that the infantryman is not a combatant like the others: his indispensable adaptation to the terrain and to most various threats relies now on the adaptation of his specific individual equipments the end state of which will be FELIN (Land Warrior).

During combined arms or decentralized commando type operations, enforcement or violence control operations, the individual fight of the infantryman will always be a high intensity combat whatever the overall violence level of the crisis or commitment. The flexibility of the dismounted infantryman, designed as "reversibility" in a modern fashion, relies on his ability to assess the situation that allows initiative and supports decision making, and on his indispensable reactivity that relies on his agility and on a certain level of autonomy. From 2008 on, the digitization of the infantry will improve both qualities.

The professional infantry, with unified organizations and combat capabilities performs its missions thanks to the equal capabilities of its battalions and the combat readiness of its soldiers. The overextension of its units has nevertheless demonstrated the shortfalls of the Army model 2002 and led the Army Staff to decide complementary adaptations. A slight increase of the infantry strength and the square organization of all combat units should be completed between 2005 and 2007 in order to restore the balance between the missions and the available assets.

LTC FRANCIS DUMAIN  
INFANTRY SCHOOL / DSFD

# “Le Théâtre Européen du Fantassin” Thales s’engage

**aux Côtés des forces armées pour la modernisation de l’infanterie**

*Thales est un acteur majeur dans la conception et la réalisation des grands programmes d’armement. Il joue et jouera un rôle essentiel en Europe dans la modernisation des systèmes de combat de l’infanterie.*



**ENGLISH VERSION**

**“The European Infantry Soldier”  
Thales**

*committed to teamwork with the armed forces to modernise infantry capability*

*Thales is a major player in the design and development of large-scale defence programmes. The Group is playing a key role in Europe for the modernisation of infantry fighting systems, and will continue to play that role in the future.*

**From design to deployment**

*The Thales Group has gained extensive experience of land-based combat systems and equipment through a broad range of defence programmes. Based on this in-depth knowledge of operational requirements, Thales provides valuable input from the earliest concept design phases and provides in-service support throughout the life cycle of its customers’ products and systems.*

**A system of systems to meet the full range of customer requirements  
Solider system**

*Designing weapon systems for infantry soldiers is part of a broader vision of an integrated system supporting consistency in combat procedures and effective interaction between dismounted soldiers and infantry fighting vehicles.*

*FELIN and FIST have the same objectives to improve the effectiveness of the squad. Both have similar timelines and both recognise their own local operational and interoperability requirements*

*FELIN accommodates the whole range of missions assigned to forward units. It is a versatile system designed for a broad spectrum of threat environments and types of missions, ranging from coercive engagements to Operations Other Than War in urban areas. It contributes to information dominance, enabling dismounted combatants to understand, decide and act faster than the adversary. And it provides the capability to identify and process targets accurately in daylight and at night. FELIN is designed to be part of a «system of systems»*

**De la conception à l’engagement opérationnel...**

Par son implication dans de nombreux programmes, le groupe a une expérience des systèmes de combats terrestres et des équipements. Cette connaissance du besoin opérationnel permet à Thales d’être présent dès l’amont lors de la conception et d’accompagner ses clients tout au long de la vie des produits.

**... Thales répond aux différents besoins de ses clients par une offre de systèmes cohérents...**

**- Le système combattant**

En concevant des systèmes d’armes pour l’infanterie, Thales a l’ambition de contribuer à la réalisation d’un «système combattant» qui facilite la mise en œuvre de procédés de combat cohérents entre les fantassins et leurs véhicules.

FELIN et FIST partagent le même objectif d’amélioration de l’efficacité du groupe de combat. Avec des plans similaires, ils prennent en compte leurs propres exigences de scénarios d’emplois et d’interopérabilité avec les systèmes existants.

FELIN prend en compte la diversité du spectre des missions confiées aux unités

de contact pour en dégager les caractéristiques principales du système :

- son adaptabilité face à la diversité des menaces et des modes d’action allant du combat de coercition au contrôle d’un milieu humain notamment en zone urbaine,
- sa contribution à la maîtrise de l’information utile aux combattants débarqués pour comprendre, décider et agir plus rapidement que l’adversaire,
- sa capacité d’identifier et de traiter les cibles avec précision de jour comme de nuit .

FELIN est conçu pour s’inscrire dans un «système de systèmes» qui prend en compte les moyens de combat directs et leurs appuis mais également la formation et l’entraînement. Thales assure par conséquent la cohérence entre FELIN et les programmes connexes comme le VCI, le SIT, le Leclerc et le mortier, le PR4G ou les systèmes d’aide à l’entraînement.

**- L’interopérabilité**

L’interopérabilité représente un enjeu majeur au cœur du développement des programmes européens de modernisation du soldat. Grâce à sa participation à différents programmes de modernisation de l’infanterie,

## Thales s'engage aux Côtés des forces armées pour la modernisation de l'infanterie

ENGLISH VERSION

Thales facilite les synergies autour de briques communes et favorise l'interopérabilité des équipements ou des systèmes.

Le développement des systèmes de communications en est un exemple. Dans ce domaine, Thales bénéficie de l'expérience de plusieurs programmes européens. Outre son implication dans FIST, le groupe a été sélectionné pour développer le système de communications du programme allemand «Infanterist der Zukunft» et participe en Norvège au programme «Normans» en tant que responsable de la spécification et de l'intégration de la composante C4I.

### - Le système de contrôle de zone

En complément des systèmes de combat au contact, Thales développe les futurs systèmes de contrôle de zone. Privilégiant la télé-opération, gage de réactivité et de souplesse, ces systèmes permettront d'agir à distance tout en conservant un parfait contrôle des opérations. L'homme, ultime responsable du tir, restera le maître de la décision d'engagement.

Ces systèmes mettront en œuvre des capteurs multi-senseurs dispersés dans la profondeur pour anticiper la manœuvre de l'adversaire. Ceux-ci agiront de façon autonome pour détecter hors de la vue directe des opérateurs les objectifs.

La variété des effets produits offriront au commandement la capacité de modeler le champ de bataille pour priver à distance de sécurité l'adversaire de toute possibilité d'engagement au contact dans un dispositif cohérent.

Ces systèmes en cours de développement s'inscrivent naturellement dans les concepts de combat futur des armées européennes – tels la BOA (Bulle Opérationnelle Aéroterrestre) et SUZON (Système de SURveillance de ZONE) pour la France. Ils complètent les systèmes actuellement proposés de mortiers embarqués qui se révèlent en termes de mobilité, de protection et de réactivité le moyen d'appui le mieux adapté aux modes d'action de l'infanterie.

### - La simulation pour l'instruction et l'entraînement

Devant les évolutions attendues des systèmes de combat, le groupe Thales entend contribuer à la préparation des forces en leur donnant les moyens de

s'approprier les nouvelles technologies. Les forces armées européennes ont acquis une vaste expérience de l'emploi de la simulation. Aujourd'hui, la technologie a considérablement progressé et permet un réalisme de plus en plus poussé de la simulation. Thales, fournisseur de longue date en moyens de simulation, des armées française et européennes, travaille notamment au profit de leurs infanteries pour adapter des systèmes de simulation pour l'instruction et l'entraînement individuels et collectifs, aux techniques de combat et à la tactique, en particulier pour la France :

- Simulateurs en salle ou en "shelter" mobile, pour la formation du groupe de combat FELIN (SITTAL 2)
- Simulateurs de formation des pilotes du VBCI (SIEP)
- Simulateurs de formation au tir et à la conduite des feux d'une section de VBCI / T 25mm
- Simulateurs de formation tactique des commandants de compagnie, chefs de section et chefs de groupe (SYSTAC-INF)
- Systèmes de simulation et d'instrumentation pour des exercices de combat en terrain réel, de plusieurs SGTIA (sous groupement tactique interarmes), déployés en terrain ouvert (système CENTAURE G2 du CENTAC) et en zone urbanisée (futur système du CENZUB).

### ... et l'accompagne par de nouveaux services.

Au delà de cette capacité à offrir des solutions innovantes pour aider l'infanterie à remplir ses missions, Thales s'engage également en mettant en place des nouveaux services. L'objectif est de permettre aux unités d'être pleinement opérationnelles et concentrées sur leurs missions en allégeant leurs charges... et en simplifiant la maintenance de leurs équipements. Grâce à ces nouveaux services, l'infanterie bénéficiera d'une disponibilité accrue, d'une fiabilité optimale et d'une ergonomie d'utilisation.

incorporating direct combat resources and support as well as instruction and training. As a result, Thales is committed to ensuring system-level compatibility between FELIN and related programmes including VCI, SIT, Leclerc, mortar systems, PR4G, and instruction and training programmes.

### Interoperability

Interoperability is a key factor in European infantry modernisation programmes. Through its involvement in these programmes, the Thales Group has the potential to unlock powerful synergies that will drive the development of common building bricks and enhance the interoperability of equipment and systems.

In communication systems, for example, Thales has gained valuable experience on a number of European programmes. Alongside its involvement in FIST, the Group has been selected to develop the communication system in Germany's *Infanterist der Zukunft* programme, and is in charge of specifications and integration of the C4I component on the Normans programme in Norway.

### Area control system

In addition to its involvement in combat systems for forward units, Thales is actively developing the area control systems of the future.

Using remote control to ensure responsiveness and flexibility, these systems make it possible to act at a distance while retaining total control of operations. The man in the loop, who has ultimate responsibility for the use of lethal force, remains in full control of the decision to engage.

These area control systems will rely on multi-sensor arrays dispersed behind enemy lines to anticipate the adversary's moves and provide automatic BLOS (Beyond Line-Of-Sight) target detection.

Commanders will have the capability to model the battlefield from a stand-off range to deprive the enemy of any chance of direct forward engagement.

Currently under development, these systems are a natural extension of future European warfighting concepts, including France's BOA cooperative fighting system and the SUZON area surveillance system. They complement mounted mortar systems currently in service, which are ideally suited for infantry operations in terms of mobility, force protection and responsiveness.

### Simulation for instruction and training

Supporting these future developments in combat systems and related technologies, the Thales Group has a significant contribution to make to armed forces preparedness.

European armed forces already have extensive experience with simulation techniques. Technological progress has been particularly rapid in this area and simulation is increasingly realistic. Thales is a long-standing supplier of simulation systems to armed forces throughout Europe. Today, the Group is building on this experience to develop individual and group instruction and training in combat techniques and tactics for infantry units, particularly in France:

- Fixed or ISO-transportable simulators for FELIN combat group training (SITTAL 2)
- Training simulators for VBCI armoured vehicle drivers (SIEP)
- Weapon and fire control simulators for training VBCI/T25 mm sections
- Tactical training simulators for company commanders, section leaders and group leaders (SYSTAC-INF)
- Simulation and instrumentation systems for real-terrain combat exercises, with more than one joint tactical unit deployed on open ground (the CENTAC's CENTAURE G2 system) and in urban areas (future CENZUB system).

### New services for comprehensive contractor support

As well as developing innovative technical solutions for modern infantry operations, the Group is committed to working with infantry units to develop new support services. By reducing operator workload and simplifying equipment maintenance, these new services will enhance equipment readiness, reliability and usability so that units are fully operational and can focus exclusively on their missions.

### THALES GROUP

173, Boulevard Haussmann  
75415 PARIS Cedex 8

Téléphone : +33 (0)1 53 77 80 00

Télécopie : +33 (0)1 53 77 833 00

Site : [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)

# Le Fantassin, l'Artilleur

## Et le mortier lourd **EAA**

Le 02 octobre 2001, le CEMAT prenait la décision de densifier l'infanterie en créant une quatrième section de combattants débarqués au sein des compagnies de combat. Dans un cadre de ressource humaine contrainte, cette mesure a eu pour conséquences, outre une restructuration interne des régiments d'infanterie (RI), le transfert de la mission appui mortier (APM) à l'artillerie. Dorénavant, l'appui feu mortier des combattants débarqués sera assuré par des sections mortier armées par du personnel du domaine " Feux Dans la Profondeur (FDP) " et le mortier de 120mm constituera l'armement de seconde dotation de l'artillerie sol-sol.

### ENGLISH VERSION

## The infantryman, the gunner and the heavy mortar.

ARTILLERY SCHOOL

On October 2nd, 2001, the Chief of the Army Staff made the decision to increase the infantry strength by the creation of a fourth dismounted platoon in each rifle company. Since personnel resources were strictly limited, this decision entailed, beyond the reorganization of Infantry battalions, the transfer of the mortar support capability to the Artillery. Henceforth, the mortar fire support of the dismounted combatants will be secured by mortar platoons manned by Artillery personnel and the 120mm mortar will be the alternative armament of Field Artillery.

Since the decisions pertaining to the transfer of the mortar fire support have now been made, it seems to be important to expose the considerations that led to the proposals that could allow the Artillery to meet this challenge for the sake of the Artillery, of the Infantry and above all of the Army. However, the purposely limited size of this article will only allow to consider a small number of questions.

### The fire support approach

The employment of forces in the current strategic context and with the present Army model require a new approach of fire support. During enforcement operations, the neutralization of enemy forces and the disruption of its military disposition require quite immediate, accurate and adequate fires in the whole depth of the AO as well as to support an isolated operation in the depth. In the zone of contact, indirect fires have to accompany the maneuver of committed combat units in order to create or restore a locally favorable force ratio. During violence control operations, the projected forces must simultaneously control the terrain to prevent any escalation of the violence level and conduct flexible operations to demonstrate the opponent the determination of the committed force by increasingly constraining actions. The employment of the Artillery is then based on the triptyque " deterrence, warning, retaliation".

Under both circumstances, the limited strength of the committed assets and their tailoring to meet the required effects compel to optimize their capabilities. Further on, the application of the principle of subsidiarity contributes to maintain the freedom of maneuver of the various



Obusier AUF 1

Photo M. LAFONTAINE

Les décisions relatives au transfert de la mission APM ayant été prises, il semble important de faire part des réflexions qui ont présidé à l'élaboration des propositions visant à permettre à l'artillerie de surmonter ce challenge dans l'intérêt de l'artillerie, de l'infanterie mais avant tout de l'armée de terre. Toutefois, la longueur volontairement limitée de cet article ne permettra d'aborder qu'un nombre restreint d'aspects.

### La dimension "feux":

Les conditions d'emploi des forces dans le contexte géostratégique et le modèle actuel d'armée confèrent une dimension nouvelle à l'action des feux. **En mode coercition de forces**, la mise hors de combat des forces de l'adversaire et le démantèlement de son dispositif militaire nécessitent l'application quasi-instantanée de feux précis et adaptés dans toute la profondeur d'action comme dans le cadre d'une action autonome dans la profondeur. Dans la première tranche de profondeur, les feux indirects ont pour mission

d'accompagner la manœuvre des unités au contact afin d'y créer ou rétablir un rapport de forces localement favorable. **En mode maîtrise de la violence**, tout en maîtrisant l'espace, les forces projetées doivent, afin d'empêcher l'escalade de la violence, mener une action graduée visant à faire comprendre à l'adversaire, par des interventions de plus en plus contraignantes, la détermination de la force engagée. L'emploi de l'artillerie s'inscrit alors dans le triptyque, "intimidation, avertissement, rétorsion".

Dans les deux modes d'action, la limitation des moyens engagés et leur adaptation à l'effet recherché imposent d'optimiser leurs capacités. D'autre part, le respect du principe de subsidiarité contribue à la préservation de la liberté de manœuvre aux différents échelons. Ainsi, la satisfaction des besoins en appui feu tant directs qu'indirects passe par l'engagement d'ensembles de moyens complémentaires dans des environnements adaptés.

A ce jour, chacun des 20 RI disposait d'une section de mortiers lourds (SML) structurée en 2 groupes de 3 pièces. Aux ordres de leur chef de corps, elle avait pour mission d'assurer l'appui direct des compagnies de combat engagées. La note d'organisation du transfert de la capacité "appui mortier" fixe l'objectif à 18 sections de mortiers à raison de 2 sections par RA Canon et 1 par RA LRM. Toutefois, la dotation en tubes permettra (sous réserve de s'appuyer sur des moyens artillerie spécifiques et de réduire en rapport la capacité Canon / LRM) de mettre sur pied 36 sections mortier.

Partant du principe qu'il ne faut pas casser ce qui fonctionne correctement, la solution à retenir devra permettre à l'infanterie de **continuer à bénéficier d'un appui feu mortier d'un même niveau de qualité, interne, délivré par des artilleurs aux ordres des fantassins**. Or, au titre de l'appui direct du GTIA, l'infanterie privilégie :

- un volume de moyens mortier au moins égal, en terme de capacités feux, à la SML des RI,
- un "module mortiers" sécable afin de conserver des capacités de manœuvre et de garantir la meilleure permanence des feux possible,
- la mise en place systématique d'un détachement de liaison (DL) Artillerie assurant la double fonction "acquisition" et "commandement",
- une bonne connaissance mutuelle.

### Deux concepts.

Les différentes possibilités d'emploi et de mise en œuvre du mortier servi

par des artilleurs ont conduit à distinguer deux concepts, la section mortier (SM) et la batterie mortier (BAM). La section mortier se traduit par un renforcement de moyens, la batterie mortier par un renforcement de feux. Elles disposent d'une même structure, servent le même matériel dans un même environnement technique de mise en œuvre mais évoluent dans un environnement tactique différent. Une prise en compte rapide et efficiente de la mission APM passe, en particulier, par une minimisation des adaptations. Ainsi, la structure de section mortier à 4 pièces est-elle en parfaite cohérence avec la structure actuelle de la section d'artillerie. Toutefois, le recours à des mouvements incessants de matériels entre unités et régiments, générateurs de contraintes de mise en œuvre des moyens canons / LRM devra être évité à tout prix.

### Le cadre.

En application du principe de stricte suffisance opérationnelle, les forces engagées sont des forces de circonstance adaptées à l'effet recherché. Les éléments constitutifs sont pris au sein des brigades interarmes (BIA), spécialisées et/ou logistiques. Ce même principe est applicable aux sections mortiers. Le cycle d'activités des unités de l'armée de terre a conduit à regrouper les huit brigades interarmes en quatre binômes de brigades. Deux brigades interarmes partagent les mêmes missions et se renforcent mutuellement. La solution de mise sur pied des SM s'inscrit dans ce cadre. Le RA de la BIA engagée fournit la(les) SM au(x) groupement(s)

echelons. The prerequisite to meet the direct and indirect fire support requirements is the commitment of complementary organizations and assets in the adequate environment.

Each of the 20 infantry battalions had up to now a heavy mortar platoon organized in two sections of three. Its mission was to provide direct fire support to the committed companies in compliance with the orders of the battalion commander. The directive for the transfer of mortar support capability plans to retain 18 mortar platoons i.e two platoons in each field artillery battalion and one in each MLRS battalion. However the inventory will allow, provided we further operate specific artillery equipments and we reduce the gun/MLRS capabilities, to organize 36 mortar platoons.

Assuming that we must not fix something that works correctly, the solution to choose will have to secure an intimate, equally effective mortar fire support delivered by artillerymen under the command of infantrymen. Besides, to provide direct fire support to the infantry battalion TF the infantry has established priorities:

- an at least equal mortar strength with the same fire capabilities as the former heavy mortar platoon,
- a mortar module that can be split in order to retain a maneuver capability and secure the best possible standing fire capability,
- the systematic attachment of an artillery liaison detachment to perform both target acquisition and command and control tasks,
- a good mutual understanding.

### Two concepts.

The various employment and operation conditions of mortars by artillerymen have led to two different concepts: the mortar platoon (MP) and the mortar battery (MB). The MP consists in attaching new assets, the MB in providing a reinforced fire capability. They have the same organization, operate the same equipments with the same technical procedures but are placed in a different tactical framework. The fast and effective completion of mortar fires support missions requires to strictly minimize adaptations. Thus is the platoon organization with 4 mortars perfectly adapted to the current organization of an artillery platoon. However the ceaseless handover of equipment between battalions and batteries, that disrupts the operation of artillery assets (MLRS/guns) should be avoided whatever the cost.

### The employment

To comply with the principle that consists in strictly meeting the operational requirements, the committed forces are mission-tailored contingency forces. The building elements of these forces are chosen within the combined arms, combat support and/or logistic brigades. The same principle is applied to mortar platoons. The training and combat readiness cycle of the Army has led to regroup the eight combined arms brigades (CAB) in four brigade teams of two. Two CABs are earmarked for the same missions and provide mutual attachments. The establishment of the mortar platoons applies the same principle. The artillery battalion of the committed CAB provides the mortar platoon(s) to the infantry battalion TF(s). This platoon is placed under OPCOM of the TF commander and provides direct fire support to the dismounted combatants. If the mortar requirement exceeds



Tir LRM

## ENGLISH VERSION

*the capabilities of the artillery battalion, it will be resorted to the mortar assets of the artillery battalion of the teamed CAB or of MLRS battalions or of another artillery battalion. General support will be provided by the artillery battalion of the committed CAB with a possible reinforcement by the artillery battalion of the teamed CAB. The presence of an artillery battalion in each CAB facilitates mutual knowledge. It is an unquestioned combat multiplier and can be improved by the teaming of the mortar units of the artillery battalion and of the infantry units.*

*This mission transfer has however some shortcomings. The main one is the inability of the artillerymen to operate two weapon systems simultaneously. It means for the infantry that the combined arms commander of a "5000 man" task force has to choose between the direct support of the dismounted combatants and the general support of the force.*

### **The advantages of the mission transfer.**

*This transfer has advantages for both arms too. The employment and the operation of all artillery weapon systems in particular will be more flexible. The broader array of complementary assets will allow to better adapt the committed assets to the situation and its developments and to optimize the employment of the deployed assets to improve the continuity of fire support. In the field of modularity, the integration of the ballistic data of the mortar in the SICCF ( fire control and coordination system) ATLAS will provide the opportunity to extend the capability to commit autonomous mortar platoons to gun and MLRS units. The operation of the same SICCF, which is totally interoperable with its allied equivalents, for MSs or MBs and for artillery units will provide increased reciprocal fire support capabilities. It would be able thus, when needed or if our own mortar assets are momentarily unavailable, to allow an infantry unit to benefit from the direct fire support secured by a general support artillery unit. Beyond this, a more frequent participation in missions/operations abroad as well as in exercises conducted by other arms can only benefit the operational experience and the combined arms proficiency of both artillery and infantry. At last, the need and the possibility to make up for the absence of dedicated mortar assets by the employment of dedicated artillery assets will bring about an unquestionably increased capability.*

*THE ARTILLERY HAS BEEN OPERATING MORTARS FOR A LONG TIME AND ACTIVELY INVOLVED IN THE TRAINING OF INFANTRY MORTAR PLATOONS. THE TRANSFER OF THE MORTAR FIRE SUPPORT MISSION FROM THE INFANTRY TO THE ARTILLERY IS A REAL CHALLENGE. THE EXPERTISE OF THE ARTILLERYMEN IN THE EMPLOYMENT OF INDIRECT FIRES SHOULD ALLOW THEM TO MEET THE CHALLENGE ALL THE BETTER AND MORE QUICKLY AS THEY WILL COMMIT THEMSELVES TO THE ACQUISITION OF THE SPECIFIC TACTICAL KNOW HOW. BEYOND THAT, THE NEED FOR AN IMPROVED MOBILITY OF THE FIRING PLATFORMS, FOR MORE POLYVALENCE IN THE FIELD OF COVERED AREAS AND EFFECTS THAT ARE REQUIRED BY GROUND COMMITMENTS AND TECHNOLOGY LEAPS WILL LEAD THE ARTILLERYMAN TO WIDEN THE SCOPE OF HIS STUDIES ABOUT THE RESPECTIVE ROLES OF COMPLEMENTARY SYSTEMS SUCH AS COMBAT DRONES, MLRS, GUNS AND MORTARS.*

**COL DANIEL HUBSCHER**  
ARTILLERY SCHOOL  
DSFD

d'infanterie. Placée(s) sous commandement opérationnel du (des) commandant(s) de groupement d'infanterie, cette section a pour mission de fournir l'appui direct aux combattants débarqués. En cas de besoin en sections mortier supérieur à la capacité du RA, il pourra être fait appel aux moyens mortiers du RA de la BIA binôme ou des RA LRM, à défaut, d'un RA d'une autre BIA. L'appui d'ensemble sera réalisé par les moyens du RA de la BIA engagée, éventuellement complétés par les moyens du RA de la BIA binôme. La présence d'un régiment d'artillerie (RA) au sein des brigades interarmes facilite la connaissance mutuelle. Indéniable facteur multiplicateur d'efficacité, elle peut être catalysée par le binômage entre unités mortier du régiment d'artillerie et unités d'infanterie

Ce transfert de mission n'est pas exempt d'inconvénients. La principale régression découle du fait que les artilleurs ne peuvent servir qu'un seul système d'arme à la fois. Il en résulte, pour l'infanterie, dès le cadre d'un engagement de type "50000 hommes", l'obligation pour le chef interarmes de faire des choix en termes d'appui entre l'appui direct des combattants débarqués et l'appui d'ensemble de la force.

### **Les avantages du transfert de mission**

Mais il présente également des avantages pour les deux fonctions opérationnelles. En particulier, l'emploi et la mise en œuvre de l'ensemble des systèmes d'arme d'artillerie gagneront en souplesse. L'éventail élargi de moyens aux capacités complémentaires permettra de mieux adapter les moyens à engager à la situation comme à son évolution mais aussi d'optimiser l'emploi des moyens

engagés et d'améliorer la permanence des feux. En termes de modularité, l'intégration de la balistique du mortier dans le système informatisé de commandement et de coordination des feux ATLAS (SICCF) permettra d'étendre la capacité d'engager des sections mortier autonomes aux unités canon et LRM. L'utilisation d'un même SICCF dans les configurations section et batterie mortier et unités d'artillerie, totalement inter opérable avec ses équivalents alliés, offrira des capacités d'appui réciproques accrues. Il pourrait ainsi, en cas de nécessité et d'indisponibilité momentanée de ses moyens mortiers, permettre à une unité d'infanterie de bénéficier soit d'un appui feu direct délivré par une unité d'artillerie chargée de l'appui d'ensemble. Au-delà, une participation plus fréquente tant à des missions/opérations extérieures qu'à des exercices d'une autre fonction opérationnelle ne peut être que bénéfique en termes d'expérience opérationnelle et de connaissances interarmes pour l'artillerie comme pour l'infanterie. Enfin, la nécessité et la possibilité de pallier l'absence de moyens mortiers dédiés par l'emploi de moyens canon dédiés engendreront un gain capacitair indiscutable.

**COLONEL DANIEL HUBSCHER**

EAA/ DIRECTEUR DES ETUDES DE L'ARTILLERIE



Photo M. LAFONTAINE

**De longue date, les artilleurs disposent de mortiers et prennent une part active à la formation des sections mortier de l'infanterie. Le transfert de la mission d'appui mortier de l'infanterie vers l'artillerie constitue un challenge réel. Experts du maniement des trajectoires indirectes, les artilleurs le surmonteront d'autant mieux et plus vite qu'ils s'investiront dans l'acquisition des savoir-faire tactiques spécifiques. Au-delà, le besoin accru d'agilité des lanceurs, de polyvalence en termes de zones battues et d'effets requis par les engagements des forces terrestres, les avancées technologiques vont amener l'artilleur à élargir le champ des réflexions sur l'évolution des rôles respectifs des systèmes complémentaires que constituent UCAV, LRM, canon et mortier.**

# C4ISR-SIT-SITEL Systems



We will demonstrate ArrayComm's i-BURST™  
Mobile Broadband Wireless Access System.

*Accelerated and Permanent Communications,  
the challenge you can meet!*

## SIT, your Systems Integrator

*A multi-functional optical telescopic tower  
as a support of C4ISR systems*

### Applications

- Surveillance
- Detection
- Transmission
- Electronic Warfare
- WAN
- Wide Area Portable Network
- Tactical VPN
- Ad-Hoc Networks



### Business office

2, rue des Commères - RN 10 - Immeuble "les Peupliers"  
78310 COIGNIERES - France

Tel: +33 (0) 1 30 05 03 50 - Fax: + 33 (0) 1 30 05 03 59

Website : <http://www.sit-technologies.com>

**SIT** *Système  
Ingénierie  
Télécom & Réseaux*

# SIR et IMP@CT

## Un tandem de choc

### pour le succès des opérations modernes

**Pari gagné pour EADS Systems & Défense Electronics. Conformément aux engagements pris avec son client français, les premiers véhicules de série SIR (système d'information régimentaire) entrent en service au sein de l'Armée de terre en temps et en heure.**

#### ENGLISH VERSION

ENSURING SUCCESS OF MODERN OPERATIONS:

### SIR et IMP@CT PAIR CAPABILITIES

Fulfilling its undertaking with the French military, EADS Systems & Defense Electronics has delivered the first serial vehicles fitted with the SIR communications suite ("Regimental Information System"). The system is now entering service with the French army as programmed.

Serial production operations are undertaken at the S&DE facility at Val de Reuil for the VAB all-terrain vehicles and the ATM15 shelters (mounted on all-terrain trucks).

Eventually, the French army will field over 450 SIR vehicles. A genuine force multiplier, SIR is proving itself as the French army's new nerve centre. Thanks to its ability to unify all warfighting means, SIR provides equipped units with a decisive advantage in the airland battle.

Each vehicle contains several operator consoles and secure communication means. Regimental commanders deployed in the field have permanent access to all the information they require for leading engagements with maximum success. The information available via SIR includes tactical situation (position of friends and foes), relief, logistics or radio ranges. And the list is far from exhaustive. Riding on this success, S&DE's C3I unit is now offering a new compact information system for use by infantrymen.

Known as Imp@ct, and fully compatible with SIR, the latest system takes the form of a reinforced portable PC with an A4-sized tactile screen. The system is extremely lightweight and easy to use by ground or airborne frontline troops. Imp@ct offers users a wide variety of information such as navigation data, tactical situation, logistics or target surveillance. The man-machine interface is particularly well developed, featuring user-friendly touch-menus. If required, Imp@ct can be mounted easily on the dashboard of any civilian or military vehicle. Finally, like SIR, Impact can rapidly exchange large quantities of information by varied means -- HF, satellite, V/UHF or any other IP-compatible system.

Imp@ct tactile



La production en série qui se déroule dans les installations S&DE de Val de Reuil concerne des véhicules tout terrain VAB ainsi que des shelters ATM15 montés sur camion tout terrain.

A terme, l'armée française disposera de plus de 450 véhicules SIR. Véritable multiplicateur de force, le SIR s'impose comme le nouveau centre nerveux de l'armée de terre grâce à sa capacité à fédérer l'ensemble des moyens de combat et de commandement. Il confère ainsi aux unités équipées un avantage décisif en matière de combat aéroterrestre.

Concrètement, chaque véhicule dispose de plusieurs consoles d'opérateurs, et des moyens de communication sécurisés. Ainsi, les chefs de régiment déployés sur le terrain disposent à tout moment de toutes les informations dont ils ont besoin pour conduire leurs engagements avec un maximum de chances de succès. Parmi les informations disponibles figurent la situation tactique (position des amis et des ennemis), des informations sur le relief, la logistique ou encore les portées radio.



Et la liste est loin d'être exhaustive. Fort de ce succès l'unité C3I de S&DE propose aujourd'hui un nouveau système d'information compact utilisable par les fantassins.

Répondant au doux nom d'Imp@ct, ce nouvel ensemble 100% compatible avec le SIR se présente sous la forme d'un PC portable renforcé avec un écran tactile de taille A4. Ce système, très léger est très facile d'emploi par des unités de contact terrestres ou aéroportées. Imp@ct présente à son utilisateur de nombreuses informations telles que la navigation, la situation tactique, la logistique ou encore la



surveillance d'objectifs. L'interface homme machine est particulièrement soignée puisqu'elle est basée sur des menus tactiles conviviaux. En cas de besoin, Imp@ct peut facilement se fixer sur le tableau de bord de tout véhicule civil ou militaire. Enfin, comme le SIR, Impact peut échanger rapidement de grandes quantités d'informations par moyens HF, satellite, V/UHF ou de tout autre système compatible avec les technologies IP.

**Patrick Brunet**

COMMUNICATION MANAGER

**EADS SYSTEME  
& DEFENSE ELECTRONIQUE**

6, RUE DEWOINE BP 14

78142 VELIZY VILLACOUBLAY

Téléphone : + 33 (0)1 34 63 70 00

Télécopie : + 33 (0)1 34 63 70 70



Pôle d'Activités Les Milles  
355, Av. Albert Einstein  
13852 Aix-en-Provence Cedex 3

Téléphone : +33 (0)4 42 97 30 33

Télécopie : +33 (0)4 42 97 30 34

E-mail : [mediactis@pes-edition.com](mailto:mediactis@pes-edition.com)

mediactis

## VTT, Kevlar, Béton, brique ...



**Maîtrisez le Champ de bataille !**  
Avec La Munition Perforante

Les balles perforantes (AP) Nammo 5.56 garantissent aux forces armées de combattre efficacement une grande diversité de cibles telles que les transports de troupes blindés, les hélicoptères, les bâtiments, les fortifications, etc.

**Nammo**

NORDIC AMMUNITION COMPANY

Vandevägen AB

P.O. Box 4, SE-540 23 Karlsborg,

Tel. : +46 506 18100, Fax: +46 506 18105

[www.nammo.se](http://www.nammo.se)

Les balles 5.56 AP2 perforent des blindages de 12 mm (300HB) ainsi que tous les casques/vests en Kevlar actuellement utilisés, à une distance de 100 mètres.

# QUATERNARISATION

## La section de tireur d'élite

### 2<sup>ème</sup> REI

Les sections tireurs d'élite (TE) ont été officiellement créées dans tous les régiments d'infanterie le 1<sup>er</sup> février 2002. En raison d'une opération extérieure, celle du 2<sup>e</sup> Régiment Etranger d'Infanterie de Nîmes n'a été constituée qu'à partir du mois de septembre de la même année.

#### ENGLISH VERSION

### TRANSITIONING TO SQUARE ORGANIZATIONS:

#### The heavy rifle sniper platoon of the 2<sup>nd</sup> Foreign Legion Infantry Regiment (2<sup>o</sup> REI)

The heavy rifle sniper platoons have been officially established in all infantry battalions on February 1st, 2002. Due to operational commitments, the platoon of the 2<sup>o</sup> REI, stationed in Nîmes, has only been organized in September the same year.

The heavy rifle sniper squads had developed a strong proficiency in the operation of their weapons and equipments in the former organization of rifle companies and concurrently identified necessary improvements. The sniper rifle PGM .50 HECATE II had been in fact delivered to the regiments almost five years ago.

#### A pool of specific combat capabilities.

The heavy rifle sniper platoon provides the regiment with a pool of snipers. Its main task consists in supplying immediately available direct fire support. It can also be employed for other missions.

Thus the snipers can perform infiltration and support the commitment of the battalion in offensive operations, especially in low intensity crises when the combination of their observation and radio communications assets and of their weapons can play an important role. In this area no safety limitation should be considered. Either centrally controlled at battalion level or attached to a company team, the heavy rifle sniper teams can and must be deployed well ahead of any operation to enjoy the time required to perform secure infiltration and remain as undetected as possible. They are not long range surveillance units but combatants who can fight in small teams and must be employed in compliance with the principles elaborated in the FM "INF 207" "Tactical handbook for the employment of heavy rifle snipers of the infantry battalions".

During defensive operations, either for blocking/destruction or security/surveillance missions, the killing of objectives by heavy rifle snipers



PHOTO 2REI

#### La section de TE du 2<sup>e</sup> REI

Dans l'ancienne structure au sein des compagnies de combat, les groupes TE ont acquis une solide expérience dans l'emploi de leur arme et de leurs équipements, tout en mettant en lumière les nécessaires évolutions. Le fusil de précision PGM HECATE II équipe en effet les régiments depuis près de cinq ans.

#### Un réservoir opérationnel

La section tireurs d'élite met à disposition du régiment un réservoir opérationnel de tireurs d'élite. Elle a d'abord vocation à fournir un appui de proximité immédiatement disponible. Elle peut aussi être employée pour d'autres missions.

Ainsi dans un cadre offensif et après infiltration, les TE peuvent faciliter l'engagement du régiment notamment dans une crise de basse intensité où leurs moyens d'observation et de communication conjugués à leur armement peuvent jouer un rôle

important. A ce sujet, aucune frilosité ne doit prévaloir. Qu'ils soient employés dans un cadre centralisé ou décentralisé, au profit du régiment ou d'une unité élémentaire, les groupes de tireurs d'élite peuvent et doivent être déployés quelques kilomètres en avant. Par ailleurs, ils doivent également être déployés longtemps à l'avance afin de disposer des délais nécessaires pour s'infiltrer en sûreté et limiter au maximum les risques d'indiscrétion. Il ne s'agit pas d'équipes de recherche mais de combattants capables d'agir en petits détachements et qu'il faut employer selon les principes développés dans l'INF207 "Manuel d'emploi des tireurs d'élite des régiments d'infanterie".

Dans un cadre défensif, que les missions soient à dominante destruction ou sûreté-renseignement, la destruction d'un objectif par le tir des TE ou grâce à leurs renseignements permet d'obtenir des effets psychologiques

tels, que cette section pourrait bien devenir dans certains cas, un des atouts maîtres du chef de corps.

Enfin, les réflexions en cours sur la SAED (Section d'Aide à l'Engagement Débarqué) peuvent aboutir à un concept de "sous-groupement de circonstance", finement adapté à la mission, dans lequel les sections de la CEA fourniraient les moyens nécessaires à l'accomplissement de missions telles que l'appui ou le freinage.

## Structure et matériels : quatre propositions

Après donc quatre mois d'existence réelle, il est temps de formuler quelques propositions.

- L'effectif tout d'abord. Il est presque suffisant et le serait si les quatre groupes de tir comptaient tous un aide-tireur par PGM soit deux par groupe. Il n'en existe qu'un, ce qui oblige le chef de groupe à cumuler deux fonctions. L'équipe commandement composée d'un chef de section, d'un SOA et d'un radio correspond aux besoins.

- Dans le domaine des véhicules, le VAB T20/13 était parfaitement adapté aux missions de la section appui des compagnies de combat telles qu'elles existaient il y a peu. En revanche il s'oppose au principe même de discrétion qui doit prévaloir dans la quasi-totalité des actions entreprises par la section TE. Compte-tenu des matériels actuels, et en attendant un véhicule du type VBL, l'affectation d'une P4 pour l'équipe commandement et de deux P4 par groupe de tir serait la solution idéale.

- Quant aux moyens d'observation, l'absence de lunette de tir de nuit pour le PGM ainsi que de lunette d'observation sur trépied à très fort grossissement représente une véritable faiblesse, d'autant plus dommageable que l'arme est de très grande qualité.

- Enfin, les équipements périphé-

riques sont encore du ressort des régiments en attendant une mise en place centralisée. Ainsi, le 2e REI a fourni les calculateurs de tir, les anémomètres mais aussi les sacs de transport pour des fusils qui ont été livrés sans véritable sac permettant d'emporter "arme et bagages". De même, les tireurs d'élite ont été équipés de vestes adaptées à leurs besoins.



L'importance de la phase de camouflage

## Les enseignements du passage au CEITO (Centre d'Entraînement et d'Instruction au Tir Opérationnel)

La section a maintenant entamé l'entraînement tactique et technique au niveau collectif. L'instruction a logiquement débouché sur une évaluation "à blanc" au CEITO, de façon à tester le scénario proposé par le centre et les conditions d'évaluation. On peut ainsi en tirer les enseignements suivants :

Les délais entre la mise en place et le début des tirs étaient beaucoup trop courts. Les tireurs ne disposaient en effet que de 5 à 10 minutes pour s'installer et entamer le découpage du terrain avant l'apparition des cibles. Le CEITO est en effet confronté à la nécessité de ne pas immobiliser le complexe trop longtemps car l'emploi du calibre 12.7 interdit, pour des

per teams, or thanks to an information they have collected, has such psychological effects that this platoon could become one major combat asset of the battalion commander in specific situations.

The ongoing studies about the SAED (Dismounted operations support platoon) can lead to the concept of "mission tailored company team", that would be finely attuned to the mission and would lead the heavy company to provide the necessary assets to perform such missions as support by fire or delay.

### Organization and equipment: four proposals.

- First of all: the strength: it is almost sufficient and would be perfect if each of the four squads had a spotter for each PGM, ie. two in each squad. There is currently only one and this compels the squad leader to carry out two different tasks. The command team with the platoon leader, the platoon sergeant and the RTO meets the requirements.

- Vehicles: the wheeled APC "VAB" with 20mm cannon was perfectly adapted to the missions of the former weapons platoons of the rifle companies as they were organized not so long ago. It is however not compliant at all with the basic principle of stealth that has to be almost systematically cared for during the missions of the platoon. Given the currently available vehicles and till the delivery of VBL light armored scout cars, the fielding of one P4 (jeep) for the command team and of two P4 for each sniper squad would be the best solution.

- As to the observation assets, the absence of night riflescopes for the PGM and of spotter scopes with great magnification and tripod are all the more real flaws as we have a first quality rifle.

- Since we still await the regular delivery of all necessary equipments, the battalions had to procure them. 2.REI thus bought not only the fire calculators and the anemometers, but also carrying bags for rifles that had been delivered without any package likely to carry "weapons and accessories". Further on, the snipers have been given appropriate combat vests.

### The lessons learned during the rotations at the CEITO (Infantry live fire training and center).

The platoon has now begun to train tactically and technically at platoon level. This training has logically been followed by a tentative evaluation at the CEITO, in order to test the scenario proposed by the center and the evaluation conditions. We could hence learn the following lessons:

The time available between the deployment on the firing positions and the beginning of the

## ENGLISH VERSION

shooting test was too short. The shooters had only 5 to 10 minutes to occupy their positions and to organize the observation of the sector before the appearance of the targets. The CEITO has to compromise in order not to use the shooting range too long since the shooting of .50 caliber rounds interdicts the use of all other ranges for safety reasons. But it must be understood that in opposition to all other weapons operated and evaluated at the center, the PGM is not designed to shoot quickly at a popping up target but to fire each round accurately in the target and this requires some preparations due to the long range.

We can accept to shorten the infiltration and camouflage phase, but the fire sequence that includes range estimation, target designation and shooting cannot be realistically completed without prior splitting of the observation sector and the calculation of shooting parameters that comply with the changing weather conditions. These constraints compel the snipers to be on their firing position at least one hour before the appearance of the first targets. The evaluation of the platoon conducted from all shooting positions of the range allowed to fire under all possible light, wind and slope conditions. It was surely the best experience we made.

It will thus be particularly interesting to repeat this sequence and dispose of the range complex during 24 hours, if necessary without any shooting, just to complete the full sequence from the infiltration to the fire order.

The evaluation at the CEITO has been followed by a course of four weeks for sniper candidates. This time gave an opportunity to train new marksmen in long range shooting, in camouflage and movement techniques.

The current training objectives are now to carry on with individual and collective training. As early as January a part of the snipers will train with the snipers of the Princess of Wales Royal Regiment during 8 weeks: it will surely be very effective especially in the areas of sniper fieldcraft and tactics. Otherwise, although it is not envisioned to commit the platoon in the EOP (forward or left behind arty observer) role or as surveillance and target acquisition platoon as in the USMC, the capability to adjust 81 mm mortar fires would increase the durability of teams that would participate in the destruction of targets without compromising their position.

The heavy rifle sniper platoon is an immediately combat ready organization of the battalion. We still have to get better used to the commitment of snipers to ascertain that committed battalions retain this high value and particularly deterring combat multiplier.

MAJOR XAVIER CALMON  
S3. 2.REI

raisons de sécurité, d'utiliser dans le même temps tous les autres champs de tir du camp. Mais il faut également comprendre que, contrairement aux autres armes évaluées au centre, le PGM n'a pas vocation à tirer vite sur une cible qui apparaît, mais à tirer juste et à coup sûr, ce qui, à cette distance nécessite des préparatifs.

On peut admettre que la phase infiltration et camouflage soit raccourcie, mais la séquence de tir qui comprend l'estimation de la distance, la désignation des objectifs et le tir ne peut se faire qu'après le découpage du terrain, la répartition des secteurs et le calcul des paramètres de tir en fonction de conditions météorologiques changeantes. Ces contraintes imposent que les tireurs d'élite soient en place au moins une heure avant l'apparition des premiers objectifs.

L'évaluation de la section dans la journée sur tous les pas de tir du complexe a permis de tirer au PGM en profitant de toutes les conditions d'éclairage, de vent et de site. C'est certainement le principal intérêt retiré de cette expérience. Il sera donc particulièrement intéressant de renouveler la séquence en disposant du complexe pendant 24 heures, quitte à ne pas tirer mais à dérouler

l'intégralité de la séquence depuis l'infiltration jusqu'à l'ordre de tir. L'évaluation au CEITO a été suivie d'un stage de formation de 4 semaines au profit de candidats tireurs d'élite. Cette période a été l'occasion de former de nouveaux tireurs dans le domaine du tir longue portée mais aussi du camouflage et du déplacement.

Les objectifs sont maintenant de poursuivre l'entraînement individuel et collectif. Dès janvier, une partie des TE va ainsi partir en Grande-Bretagne afin de s'entraîner avec les "snipers" du Princess of Wales Royal Regiment, une séquence de 8 semaines qui apportera très certainement beaucoup, notamment dans le domaine tactique.

Par ailleurs, sans vouloir transformer la section en EOP (Elément d'Observation en Profondeur) ou en "surveillance and target acquisition platoon" (section de surveillance et d'acquisition d'objectifs) comme c'est le cas chez nos Alliés de l'USMC (Corps des Marines des Etats-Unis), l'apprentissage de savoir-faire simples, comme le réglage du mortier de 81mm, permettrait d'accroître la capacité à durée d'hommes capables de participer à la destruction d'objectifs sans dévoiler leur position.



**La section tireurs d'élite est un outil immédiatement opérationnel à disposition du régiment. Il reste maintenant à souhaiter que l'emploi des TE entre dans les mœurs, afin d'éviter que les bataillons en opération ne se privent de ce potentiel à haute valeur ajoutée et particulièrement dissuasif.**

CBA CALMON XAVIER - OFFICIER INSTRUCTION  
2<sup>e</sup> REGIMENT ETRANGER D'INFANTERIE

# Maintien de l'ordre - Forces spéciales

[ Une Nouvelle Génération de Casques  
de Maintien de l'Ordre - Forces Spéciales ]

**CGF**  
GALLET®

Le leader de la protection de tête devient :

**MSA** GALLET

MSA GALLET • Z.I Sud • B.P.90 • F-01400 Chatillon Sur Chalaronne • Tel: +33 [474] 55 01 55 • Fax: + 33 [474] 55 24 80 • message@msa-gallet.fr • www.msa-gallet.fr

**new**

# monie



MONOCULAIRE DE VISION NOCTURNE

NIGHT VISION MONOCULAR

GRAND CHAMP DE VISION

LARGE FIELD OF VIEW

ERGONOMIQUE

ERGONOMICS

TRES COMPACTE

ULTRA COMPACT

TRES LEGERE

VERY LIGHTWEIGHT

**THALES**

THALES ANGENIEUX S.A.

42570 Saint-Heand / France

Tel : +33 (0)4 77 90 78 00 / Fax : +33 (0)4 77 90 78 03

e-mail : [angenieux@fr.thalesgroup.com](mailto:angenieux@fr.thalesgroup.com)

web : [www.angenieux.com](http://www.angenieux.com)

# 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<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle, découvrez, à travers l'histoire  
de France, l'histoire de l'infanterie française.

Quelques chiffres :  
14 salles, 15 000 objets, 2 500 m<sup>2</sup> 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 Lépici - 34057 MONTPELLIER Cedex 01  
Tél : 04 67 07 21 10 - Fax : 04 67 07 20 14

# Journées Européennes de l'Infanterie

E U R O P E A N I N F A N T R Y S E M I N A R

## Vers une véritable infanterie européenne

*L'actualité remet à l'ordre du jour de plus en plus souvent la difficile question de la construction d'une défense européenne indépendante, intégrée et efficace.*

*Chacun le sait, la réponse à cette question sera politique et viendra en son temps. Mais chacun en est convaincu, cette réponse finira par venir, probablement imposée par les circonstances et/ou l'évolution de la conjoncture internationale.*

*Cette Europe de la défense se fera-t-elle d'un seul élan à 15 ou 25 pays, ou faudra-t-il passer par l'étape intermédiaire d'un groupe moteur de cinq ou dix pays comme nous l'avons fait pour l'euro ? Ces modalités seront librement choisies par chaque pays au fil du temps et des événements.*

*Notre devoir de fantassins européens n'est-il pas d'anticiper et de se préparer à mettre en œuvre les décisions politiques qui seront prises tôt ou tard, d'améliorer notre connaissance mutuelle, de préparer nos cadres d'infanterie à travailler toujours plus et plus souvent ensemble, d'harmoniser toujours davantage nos doctrines, nos procédures, nos équipements et nos structures de régiment ?*

*Nous y travaillons déjà tous au quotidien, dans nos écoles d'infanterie respectives, en nous ouvrant toujours davantage à l'international, en multipliant les jumelages où partenariats bilatéraux, en échangeant nos stagiaires pour des modules complets de formation et nos cadres pour partager leurs expériences et leurs points de vue sur les modalités d'enseignement et le futur de nos infanteries.*

*Les journées européennes de l'infanterie s'inscrivent naturellement dans cette évolution. Elles se fixent comme objectif d'apporter une pierre à la construction, lorsque le temps sera venu, d'une véritable infanterie européenne plus intégrée, puissante, disponible et efficace que ne le sont aujourd'hui les quinze infanteries réduites et divisées de l'union européenne.*

*Puissent le temps, la volonté des politiques et l'action des militaires permettre l'émergence d'une véritable infanterie européenne unie, solidaire et puissante le plus tôt possible. Puissent les journées européennes de l'infanterie devenir un jour les journées de l'infanterie européenne. C'est le vœu que je forme aujourd'hui lorsque je pense à la sécurité de mes enfants et de mes petits enfants.*

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

## Towards a real European infantry

The current events place more and more often on the agenda the difficult question of an independent, integrated and effective European defense. Everybody knows that this question will have a political answer in the future. And every body is convinced that this answer will come anyway and will probably be imposed on by circumstances and / or by international developments.

Will this European defense be organized in a single move by 15 or 25 countries, will there be an intermediate stage with a leading group of five to ten countries as we did with the Euro? Each country will freely choose the method, throughout the years and events to come.

Is it not our duty as infantrymen to anticipate and to be prepared to put into effect the political decisions that will be made sooner or later? Don't we have to improve mutual knowledge, to prepare our infantry leaders to cooperate more and more and more often, to steadily harmonize our doctrines, procedures, equipments and battalion organizations?

We all work daily in that direction in our respective infantry schools since we constantly improve our openness to international developments, increase the number of bilateral partnerships, exchange our course participants for full training modules and our leaders to allow them to share their experience and their points of view about training methods and the future of our infantries.

The European Infantry days find their natural place in this process. Their aim is to provide, when the time has come, a contribution to the establishment of a real, better integrated, more powerful, combat ready and effective European infantry than the currently fifteen depleted and divided infantries of the European Union.

Might time, the will of the political leaders and the commitment of the military allow the fastest possible constitution of a real, united, mutually supporting and powerful European infantry. Might the Infantry European days become one day the European Infantry days. That's my wish now when I have a thought for the security of my children and grandchildren.

**COLONEL DOMINIQUE DELAWARDE**  
ADJOINT DE L'ECOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE  
DC, Infantry school



# DOSSIER

## Europe de la défense : le temps des réponses

INTERVIEW d'Arthur PÆCHT et de Philippe MOREAU-DEFARGES

*Philippe MOREAU-DEFARGES est conseiller des Affaires étrangères, chercheur à l'IFRI (Institut français des relations internationales) professeur à l'Institut d'études politiques de Paris et au Collège interarmées de défense. Il est codirecteur de Ramses, le rapport annuel de l'IFRI, et auteur d'un " Dictionnaire de géopolitique " (Armand Colin 2002).*

*Arthur PÆCHT est Docteur en médecine. Il est vice-président du Conseil général du Var, Maire de La Seyne-sur-Mer. Il a été vice-président de la Commission de la Défense nationale et des forces armées à l'Assemblée nationale de 1997 à 2000. Il est membre de l'IRIS (Institut de relations internationales stratégiques).*

### ENGLISH VERSION

## EUROPEAN DEFENCE : the time of answers

*Philippe MOREAU-DEFARGE is counsellor for foreign affairs, researcher by the IFRI (French institute for international relationships); professor at the "Institute for political studies" of Paris, at the "International Institute for Public Administration" and at the Joint Defence College. He is co manager of Ramses, the yearly report of the IFRI and the author of a "Geopolitics dictionary" (Armand Colin 2002).*

*Arthur PÆCHT is a doctor and vice president of the Var district council, and mayor of La Seyne sur mer. He has been the vice president of the national defense and armed forces committee at the French House of representatives from 1997 to 2000. He is member of the IRIS (Institute of strategic international relations) in 2002.*

### FANTASSINS :

The "European defence" project brings both enthusiasm and fright. How can we reconcile the creation of this force with the inevitable loss of sovereignty it entails for all members? Do you share the analysis that envisions a European defence with many levels?

### Arthur PÆCHT :

*I don't believe we can really and effectively develop a European defence policy without a minimal common political power. Losses of sovereignty are not at stake here, but the sharing of sovereignty. It is not possible to call together all defence and foreign affairs ministers at each crisis for military purposes. It is however the current procedure. We must move toward a decision making organisation, a political one and this means that each European member state will have to trust an executive authority, that has to be designed, to make in real time the decisions that are required. There will be no European defence without a consolidated political Europe.*

*A European defence with many levels? It is possible, as in the case of the Euro, to participate or not in a currency affair. But when you are threatened and you belong to the same block, you must have the same defence policy. It is probably necessary to stop the enlargements and to*

*FANTASSINS : Le projet " Europe de la Défense " enthousiasme et effraye. Comment concilier la création de cette force avec le déficit de souveraineté qu'elle impliquera inévitablement pour chacun des membres ? Partagez vous l'analyse selon laquelle on peut imaginer une défense européenne " à plusieurs vitesses " ?*

**Arthur PÆCHT :** Je ne crois pas à la réalisation concrète et efficace d'une politique de défense européenne sans un minimum de pouvoir politique commun. Il ne s'agit pas d'abandon de souveraineté, mais de partage de souveraineté. En matière militaire, il n'est pas possible de réunir à chaque crise tous les ministres des affaires étrangères, tous les ministres de la défense. Or c'est la procédure actuelle. Il faut aller vers un organe de décision qui soit politique, et cela implique que chaque pays membre de l'Europe fasse confiance à un exécutif qui reste à définir pour prendre en temps réel les décisions qui s'imposent. Il n'y aura pas d'Europe de la Défense sans consolidation d'une Europe politique.

Une Europe de la Défense à plusieurs vitesses ? On peut - comme pour l'euro - participer ou non en matière monétaire. Mais lorsque vous êtes menacés et que vous faites partie

d'un même ensemble, vous devez avoir la même politique de défense. Il faut sans doute mettre un coup d'arrêt aux élargissements et d'arriver en nombre plus réduit à cette politique de défense. Cette politique intègre aussi Schengen, parce que la protection de l'ensemble européen passe par la protection des frontières. Le militaire est très intimement mêlé au civil et dans l'application concrète des accords de Schengen. Il faut un seul dispositif, il faut une même chaîne de commandement.

**Philippe MOREAU-DEFARGES :** *Il ne peut pas y avoir d'Europe de la Défense sans une forme de pouvoir politique européen. L'Europe de la Défense ne sera pas une Europe purement intergouvernementale, qui passera simplement par la mise en commun des quinze, des vingt forces. Elle suppose un processus d'intégration. Elle implique non pas des déficits de souveraineté, mais des transferts de souveraineté vers l'Union Européenne ( UE).*

*Peut-on faire une Europe de la Défense à 20 ou 25 ? C'est très compliqué et trop lourd. Au sein de l'UE, 2 ou 3 états européens pèsent plus que les autres en terme de budget. Le Royaume-Uni d'abord, mais il a une option atlantique qui ne peut être ignorée. La France ensuite mais son idée d'une Europe autonome, indépendante n'est guère*

partagée. L'Allemagne enfin a un budget de la défense qui n'est pas très encourageant. L'Europe de la Défense a donc une base a priori étroite. Encore pourrait-on mobiliser pour elle des Etats aux budgets de défense moins conséquents.

**FANTASSINS :** *Pour assurer l'ensemble des missions de maintien et de rétablissement de la paix, les Etats membres ont comme objectif d'être en mesure de déployer dès 2003 une force de réaction rapide de 60000 hommes qui utilisera les moyens de l'Alliance. Quand les capacités de l'Europe deviendront effectives comment envisagez-vous la coexistence des deux systèmes de défense ?*

**Arthur PÆCHT :** C'est une excellente question dans la mesure où elle passe d'abord par une nouvelle définition de ce qu'est l'OTAN. Aujourd'hui l'OTAN est devenue un objet non identifié, l'OTAN a été écartée de l'opération en Afghanistan, l'OTAN a été écartée de l'opération actuelle en Irak. Cet organisme de défense extrêmement pointu, qui a un savoir-faire, une expérience et des compétences est inactif parce qu'on ne sait plus à qui il sert et pour qui il sert. Quel va être demain son rôle dans la défense européenne ? Le problème pourrait être résolu si l'OTAN devenait elle-même l'instrument de défense européenne. On n'en prend pas le chemin. Force est pourtant de constater qu'aujourd'hui il n'y a pas en Europe d'autre instance compétente en matière de défense. Il faudra la créer mais faut-il faire une OTAN bis ? La force de 60000 hommes constituée, comment les décisions se prendront-elles ? Le moment est venu de poser les questions mais surtout d'apporter des réponses.

**Philippe MOREAU-DESFARGES :** *Cette question est complètement bouleversée par les événements récents. Elle peut laisser croire que l'OTAN et UE restent à peu près intacts. Or dans la*

*crise actuelle le partenariat atlantique va donner lieu à des discussions considérables. Il y a une divergence très profonde entre les Etats-Unis et une Europe divisée. Il y a une vraie crise, et surtout, il y a une volonté américaine de réaménager le système atlantique.*

*Car le réaménagement probable du lien transatlantique, sera le fait moins des Européens que des Américains. Les Etats-Unis considèrent désormais que leur champ d'action, c'est la planète. L'Europe s'est de son côté beaucoup rétrécie. Elle n'est plus le point central du face à face avec l'URSS, mais une région parmi d'autres, et de plus une région assez tranquille. Pour elle, la seule solution raisonnable est une coexistence intelligente avec l'Alliance atlantique. Mais elle doit accepter d'être " en dessous " des Etats-Unis car l'écart des forces est trop profond pour que les Américains acceptent un autre dialogue. Trouver un modus vivendi passe par l'acceptation de ce dialogue inégalitaire. Or, des deux côtés de l'atlantique, les passions sont déchaînées et il est très difficile de trouver des compromis.*

**FANTASSINS :** *De votre point de vue, l'organisation de l'Europe de la Défense passera-t-elle, à terme, par une redéfinition et une spécialisation des structures de forces nationales ?*

**Arthur PÆCHT :** Oui, forcément, au fur et à mesure des élargissements. Le chiffre de 60000 hommes ne représente pas grand chose si l'Europe s'élargit à 25 pays. Mais les forces sont très dissemblables en Europe. La France a aboli la conscription, les Anglais ne l'ont jamais eue, les Allemands la maintiennent. Est-ce significatif de dire que les Allemands ont 200000 hommes ou 300000 hommes ? Est-ce significatif par rapport à notre armée professionnelle ? Il y a là une disparité à laquelle il faudra bien trouver une solution. Je ne crois pas un seul instant que l'on maintienne longtemps la conscrip-

*achieve this defence policy with a smaller group. This policy must integrate the Schengen agreements, since the protection of the European block includes the protection of the borders. From the enforcement of the Schengen agreements on, the military has to intimately cooperate with the civilian. We must have only one organization and the same chain of command.*

**Philippe MOREAU-DESFARGES :**

There cannot be any European defence without a kind of European political power. The European defence will not be a purely governmental issue, that would only bring the fifteen or twenty forces together. Its prerequisite is an integration process. It entails no loss of sovereignty but transfers of sovereignty to the benefit of the European Union.

Can we build a European defence with 20 or 25 countries? It's too heavy and too complicated. Within the EU, 2 or 3 states weigh more than the others due to their budget. The United Kingdom first, but it has an Atlantic option. Then comes France, but its concept of an autonomous, independent Europe is not shared by all states. Germany at last, has a defence budget that is not very heartening. The European defence has at first a narrow base. It might be possible however to mobilise states with smaller defence budgets.

**F. :** The aim of the member states is the capability to deploy as early as 2003 a 60000 strong rapid reaction force that will use assets of the Alliance. How do you think both defence systems will coexist when the European capabilities are really available?

**A. P. :** *It's an excellent question since it first requires a new definition of NATO. The NATO has become today an unidentified object; it has not been involved in the operations in Afghanistan and it has not been involved in the ongoing operation in Iraq. This extremely sophisticated defence organization which has skills, experience and competences remains inactive because nobody knows whom it serves and for whom it serves. What role is it going to have to morrow in the European defence? The problem could be solved if the NATO itself becomes the mean of the European defence. It is not the way we are going. We are however compelled to observe that there is currently no other organization in Europe that is competent for defence matters. We will have to create it, but have we to create a NATO replica. How will decisions be made once we have set up the 60 000 strong force? The time has come to ask the questions but above all to answer them.*

**P. M-D :** This question is totally upset by the recent events. It could give the feeling that the NATO and the EU remain almost unscathed. But the Atlantic partnership will give rise to substantial talks during the ongoing crisis. There is a very deep gap between the United States and a divided Europe. There is a true crisis and above all, there is an American will to reorganize the Atlantic system.

Since the likely reorganization of the Atlantic link will probably be provoked by the Americans and not by the Europeans. The United States are henceforth considering that the planet is their area of responsibility. Europe for itself has largely shrunk. It is no longer the focal point of the confrontation with the USSR, but an area among others, and further on a rather quiet one. For Europe the uni-

ENGLISH VERSION

quely reasonable solution is an intelligent coexistence with the Atlantic Alliance. But it must accept to be at a lower level since for the Americans the difference between the military forces is too important to justify another dialogue. The acceptance of this unequal dialogue is the prerequisite to the establishment of a *modus vivendi*. But passions are unrestrained on both sides of the Atlantic and it is very difficult to find compromises.

**F.:** Will in your opinion, the organization of the European Defence compulsorily entail in the end a new definition and a specialization of the national armed forces organizations?

**A. P.:** Yes it will, bit by bit with the enlargements. The figure of 60 000 soldiers is not very significant if Europe includes as many as 25 countries. But the current forces of Europe are very dissimilar. France has suppressed conscription, the British never had it, the Germans are sticking to it. Is it significant to say that the Germans have 300000 or 200000 man. Is it significant when compared with our professional army? There are here a disparity that will have to be alleviated anyway. I don't believe at all conventional conscription, like that we had and the Germans still have, will be retained a long time, when we come to making defence plans altogether. And all of us will have to address again the issue of the reserve and find a solution to support those 60000 soldiers when needed.

**P. M-D :** Yes, it is obvious that the national armed forces will be deeply modified. They are currently undergoing a complete change of nature with the inescapable suppression of the conscription and the changing threats. To day's threats are the terrorism, Al Quaida, Yugoslavia, ground problems, police questions. We must not only bring together the national armies but also completely rethink the defence concept.

We must go even farther. Shouldn't we envision, but it is a little bit late now, updated forms of Atlantic structures? Because, as far as terrorism is concerned, Europe and The United States must not go separate. The United States, Europe and Japan have the same interests. We must not imagine forces with different levels, but military organizations that can face both global problems and local threats. There is an ongoing revolution, not only related to the European defence, and we must think about it however difficult it might be for all of us.

**F.:** What is your approach to the future of the European Defence industry.

**A. P.:** In this case, the industry is ahead since the reorganization of the European defense industry is practically completed. The "weapon system" concept has replaced the "sector" concept. Some companies are responsible for platforms and other carry out integration tasks. The new merging has been conducted in such a way that large European transnational- and partly transatlantic, but mostly European- industry companies are able to effectively meet the expressed requirements today. But the future European Army, the future European defense, will have to reach agreements on equipment types, on specifications in order to have one type of equipment delivered to all European armies. The Staffs will have to give their requirements with as few specifications as necessary in order to produce the

tion classique, telle que nous l'avons connue et que les Allemands la connaissent encore, lorsqu'on fera ensemble des plans de défense. Et il faudra bien, les uns et les autres, repenser aussi la réserve pour qu'à ces 60000 hommes puissent s'adjoindre, en cas de besoin, des réservistes selon un modèle qui reste à définir.

**Philippe MOREAU-DESFARGES :** Oui, il est évident que les armées nationales vont être profondément modifiées. Elles sont en train de changer très profondément de nature, avec la disparition inéluctable du service militaire et le changement des menaces. Les menaces, c'est aujourd'hui le terrorisme, Al Qaïda, la Yougoslavie, des problèmes terrestres " de police ". Il ne faut donc pas seulement mettre ensemble les armées nationales, il faut aussi repenser complètement le concept de défense.

*Il faut même aller plus loin. Faut-il envisager - mais c'est un peu tard maintenant - des formes de structures atlantiques rénovées ? Car en ce qui concerne le terrorisme, l'Europe n'a pas à se séparer des Etats-Unis. Etats-Unis, Europe occidentale, Japon, ont les mêmes intérêts. Il ne faut pas imaginer des forces à plusieurs vitesses, mais des systèmes militaires qui peuvent faire face à la fois à des problèmes globaux et à des menaces locales. Une révolution - pas seulement liée à l'Europe de la Défense - est en cours et il faut y réfléchir même si cela est très difficile pour tous.*

**FANTASSINS :** Quelle est votre approche sur le futur de l'industrie européenne de la défense ?

**Arthur PÆCHT :** Pour une fois, les industries sont en avance dans la mesure où la restructuration de l'industrie de défense européenne est pratiquement achevée. A la notion de " métiers " s'est substituée celle de " systèmes d'armes ". Certains s'occu-

pent des plates-formes et d'autres s'occupent de l'intégration. La reconcentration s'est effectuée de telle façon qu'aujourd'hui des grands groupes transnationaux européens - en partie aussi transatlantiques, mais pour l'essentiel européens - sont capables d'apporter des réponses concrètes aux besoins exprimés. Mais il faut que la future armée européenne, la future défense européenne, s'entende sur le type de matériel, sur les spécifications pour que soit livré un seul matériel pour l'ensemble des armées européennes. Les Etats-majors devront exprimer des besoins en réduisant les spécifications à la plus simple expression de ce qui est nécessaire, de façon à mettre en fabrication des matériels dans les plus grandes séries possibles. L'industrie européenne a anticipé cette tendance en matière de regroupement de missiles, de motorisation, d'aéronautique. Elle est capable de proposer à la future armée européenne des matériels qui correspondent bien à des besoins communs. Je crois qu'on ne peut pas aller plus loin dans la restructuration industrielle.

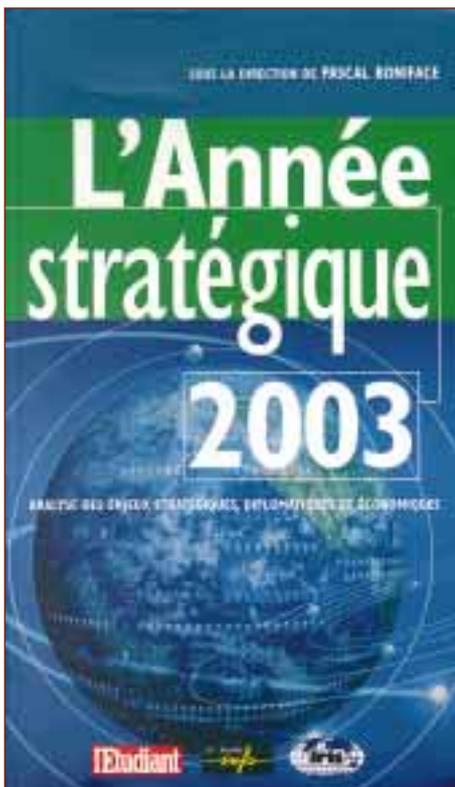
**Philippe MOREAU-DESFARGES :** Il faut bâtir des industries de défenses transnationales. Doivent-elles être européennes ? Sans doute. Mais l'avenir est-il à une industrie européenne conçue comme un bloc, séparée de l'industrie américaine, séparée de l'industrie japonaise, séparée des autres industries ? Faut-il envisager au contraire cette industrie dans un cadre " européen-américano-japonaise " ? A la logique d'une Europe " bloc ", je préfère l'Europe " réseau ". Il faut envisager de bâtir une industrie européenne de la défense, mais veiller à ce que cette industrie européenne de la défense ne soit pas complètement coupée et notamment, malgré tout, de l'allié américain.

**FANTASSINS :** Les modèles d'armées de l'OTAN ou de l'Europe continuent à privilégier des structures de forces des-

*tinées à des actions de combat de haute intensité, coûteuses et finalement rarement employées. Faut-il rééquilibrer cette tendance au profit de forces plus légères, correspondantes aux missions de maîtrise de la violence les plus courantes actuellement ?*

**Arthur PÆCHT :** Je crois qu'on ne peut pas négliger les opérations courantes. Un certain nombre de conflits qui vont se produire ou qui risquent de se reproduire dans les Balkans, n'appellent pas forcément de très haute technicité. Il faudra pour autant les gérer. Mais il faut dire que l'armée de terre est le parent pauvre de cette restructuration industrielle dont je disais qu'elle était quasiment achevée. Il n'y a pas d'enthousiasme pour restructurer l'armée de terre. Le GIAT par exemple est dans une situation difficile. Mais il faudra bien aussi assurer les opérations de haute intensité.

*Interview d'Arthur PÆCHT recueillie par la rédaction de Fantassins Magazine*  
Réalisé le 25 mars 2003

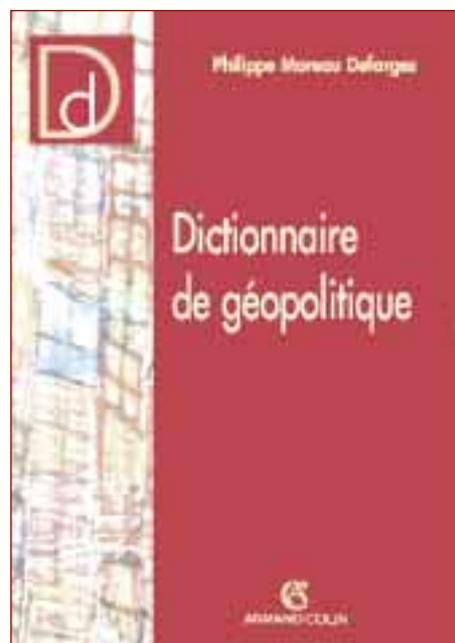


*teuses qu'on a des forces efficaces. Mais ce n'est pas parce qu'on a des forces pauvres qu'on a des forces efficaces. Ma conviction est qu'il faut à la fois des dispositifs très souples, très mobiles, mais que ces dispositifs ne peuvent pas être efficaces sans des armes très sophistiquées. La défense de l'avenir coûte nécessairement cher. L'idée qu'on aura une défense peu coûteuse est une illusion. Les armements ne sont que des instruments, mais dans la mesure où le monde occidental et l'Europe veulent des guerres "propres", il faut avoir des armements extrêmement sophistiqués et précis. La voie américaine n'est peut-être pas une voie à suivre inconditionnellement, mais c'est une voie importante parce que les Américains lient l'emploi de la force militaire à des techniques très sophistiquées.*

*L'Europe de la Défense sera une Europe un peu coûteuse, sans cela il n'y aura pas d'Europe de la Défense. On ne fera pas une défense à coût faible. Mais les sociétés démocratiques européennes n'ont pas envie de payer trop cher pour leur défense, et c'est là la difficulté.*

*Interview de Philippe MOREAU-DESFARGES recueillie par la rédaction de Fantassins Magazine*

Réalisé le 17 mars 2003



ENGLISH VERSION

*largest possible batches of equipments. The European industry has anticipated this trend by mergings in the fields of missiles, engines and aerospace. It is able to propose the future European army equipments that satisfactorily meet common requirements. I don't think it is possible to go any farther with industry reorganization.*

**P. M-D :** IWe must build transnational defence industries. Have they to be European? Undoubtedly. But is there any future for a European defence industry that would build a block without links with the American industry, with the Japanese industry, with other industries? Have we on the contrary to envision this industry in a "European-American-Japanese" framework? I prefer the Europe "network" to the European "block" approach. We must envision to build a European defence industry but take great care that this European defence industry do not remain completely separated, especially, in spite of everything, from the American ally.

**F. :** The NATO and European armies are still privileging expensive force organizations that are designed for high intensity operations and are finally rarely employed. Is it necessary to balance this trend to the benefit of lighter forces that correspond to the currently most frequent violence control missions?

**A. P. :** I think we cannot neglect the current operations. A certain number of conflicts that will appear, or could reappear in the Balkans, do not necessarily require high technology equipments. We will have to manage them however. It must be said that the ground forces are the orphans of this industrial reorganization of which I said it was practically completed. There is no enthusiasm to restructure among the ground forces equipment suppliers. The GIAT is in a difficult situation. Nevertheless, it will be necessary too to conduct high intensity operations.

INTERVIEW CONDUCTED BY THE EDITOR OF THE MAGAZINE "FANTASSINS" ON MARCH 25

**P. M-D :** IExpensive forces are not necessarily effective ones, but poor forces are not forcibly effective. I am convinced that you need both very flexible, very mobile forces, and very sophisticated equipments if you want them to be effective. The defense of the future is necessarily expensive. The idea that we will have a cheap defence is an illusion. The equipments are just means, but since the western world and Europe want "clean" wars, you must have extremely sophisticated and accurate weapons. The American way of doing might not be unconditionally followed, but it is an important way since the Americans combine the employment of the military force and the use of very sophisticated technologies.

The European defense will be somewhat expensive, otherwise there will be no European defense. There will be no low cost defense. But the European democratic societies don't feel like paying too much for their defense and here lies the difficulty.

INTERVIEW CONDUCTED BY THE EDITOR OF THE MAGAZINE "FANTASSINS" ON MARCH 17.



Austrian

Jaegerschule

5760 Saalfelden/Austria

+43-6582-74587-0

jgs@bmlv.gv.at

## LES CHIFFRES The Strength

41 800	HOMMES MEN
3	BRIGADES
12	BATAILLONS BATTALIONS
20	BATAILLONS (MILICE) BATTALIONS (MILITIA)
320	ANTICHARS MOYENNE PORTÉE BILL MR ATGW
192	MORTIERS DE 81MM 81 MM MORTAR
128	MORTIERS DE 120MM 120 MM MORTAR
128	CANONS AUTOMATIQUES DE 20MM 20 MM AUTOMATIC GUNS

# L'Infanterie Autrichienne

Les forces armées autrichiennes sont fondées sur la conscription. Les tâches et les structures de base sont identiques pour tous les bataillons d'infanterie. Les infanteries de montagne, aéroportées et mécanisées ont des missions spécialisées.

Au sein des forces armées autrichiennes, l'infanterie est divisée en:

- bataillons de fusilliers,
- forces spéciales,
- forces de sécurité.

*The Austrian Armed Forces are based on conscription.*

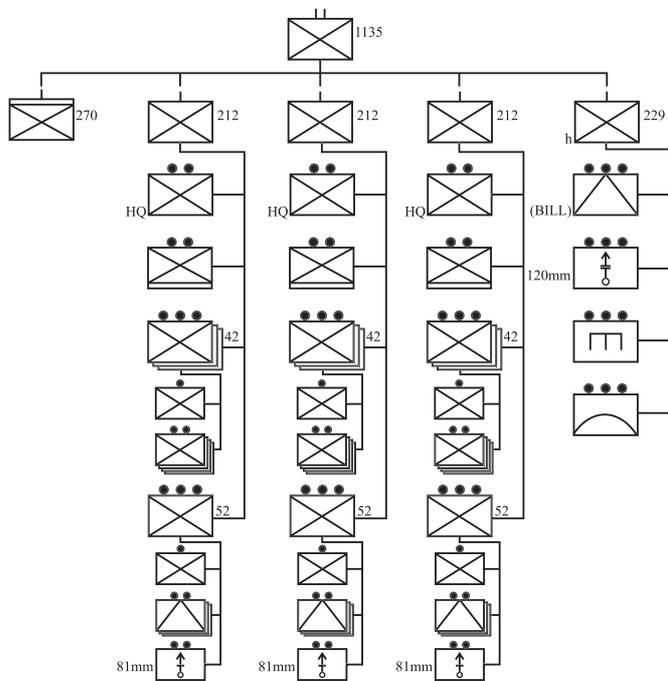
*Basic tasks and structure are the same for all Infantry Battalions. Mountaineer, Airborne and Armored Infantry are specialized for their missions.*

*Infantry in the Austrian Armed Forces is divided in;*

- Rifle Battalions,
- Special Operation Forces,
- Security Forces.

## Infantry Brigades





Tous les bataillons d'infanterie ont une structure identique:

- Une compagnie de commandement et des services,
- 3 compagnies de combat composées de:
  - 3 sections de combat (4 groupes de combat),
  - 1 section d'appui (3 groupes anti-chars, 1 groupe de mortiers moyens)
  - 1 compagnie d'appui.

La brigade d'infanterie fournit les appuis lourds: feux directs et indirects, défense aérienne et génie. Pour les opérations multinationales, le bataillon de fusilliers adapte sa structure à la mission.

*The structure is the same for all Infantry Battalions:*

- Headquarters and Service Company,
- 3 Rifle Companies, consisting of:
  - Company Headquarters Squad,
  - 3 Rifle Platoons (4 Rifle Squads),
  - Combat Support Platoons (3 Anti Tank Squads, Medium Mortar Squads);
  - Combat Support Company.

*The Infantry Brigade provides support with heavy direct and indirect fire, air defense and engineers. In international operations the rifle battalion is customized to the task.*



## Le futur The Future

Le Futur  
Nouveaux effets  
et équipements  
Véhicule de combat blindé

*New combat clothing  
and equipment  
Armored Combat Vehicle*





# L'Infanterie Belge

ECOLE D'INFANTERIE  
REGIMENT DE CARABINIERS CYCLISTES  
Quartier Général Bastin  
6700 - STOCKEM (ARLON)  
00-32-63-247314

EI-RegtCySrt@army.mil.be  
Site Internet : www.mil.be

## LES CHIFFRES The Strength

5.300	PERSONNEL
300	VEHICULES/VEHICLES (AIFV - M113 - PANDUR)
150	MILAN
42	MORTIERS 120MM MORTARS
124	CANON 25 MM GUNS



L'infanterie belge est l'élément de manoeuvre de base de la Défense. Elle a toujours dû faire preuve de capacité d'adaptation à l'évolution des missions. Tout en assurant les missions qui lui sont imposées aujourd'hui elle se prépare à celles de l'avenir dans le but de devenir un outil plus efficace, acteur indispensable pour le maintien de la paix dans le monde

*The belgian Infantry is the main manoeuvre element of the Defence. It always proved its adaptability to the numerous evolving missions. It is carrying on the current missions while preparing those of the future in order to become a more and more efficient tool and a dramatic contributor to in the peace in the world.*



- Nos unités, Our units**
- Régiment de Chasseurs Ardennais
    - Régiment 12 de Ligne
    - Prince Léopold-13 de Ligne
  - Regiment Karabiniers Prins Boudewijn-Grenadiers
  - Regiment Bevrijding-5 Linië
    - 1 Bataljon Parachutisten
    - 2 Bataillon de Commandos
    - 3 Bataljon Parachutisten Ecole,School
  - Ecole d'Infanterie-Régiment de Carabiniers Cyclistes

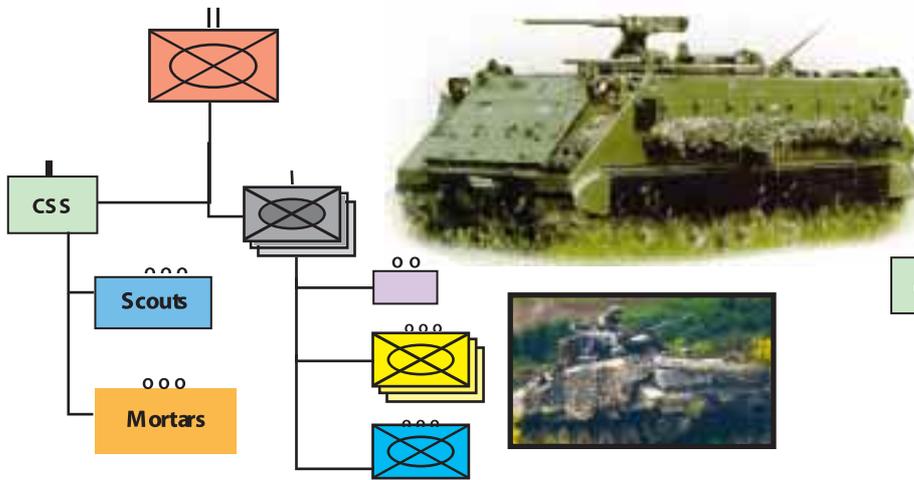
## Nos missions actuelles à l'étranger

*Our current missions abroad*

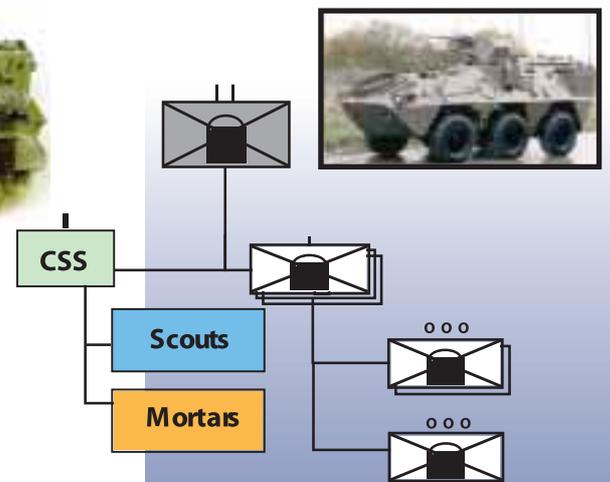


# Organisation 2003

## Mechanized Infantry Battalion



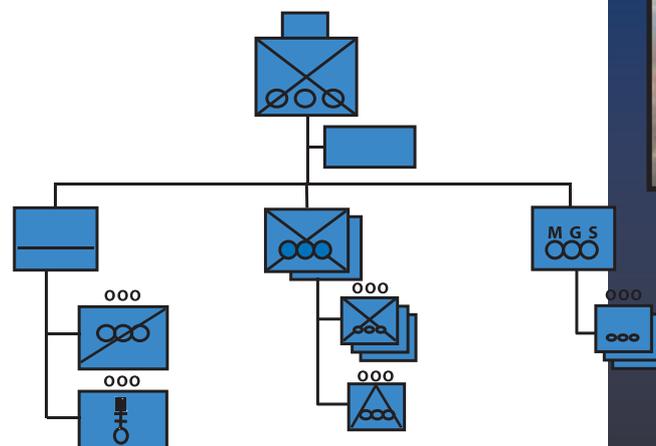
## Para-Commando Battalion



## Combat on all terrains



## Bataillon Mécanisé - 2015 Mechanized Battalion





# L'Infanterie Danoise

*A professional force based on conscription*

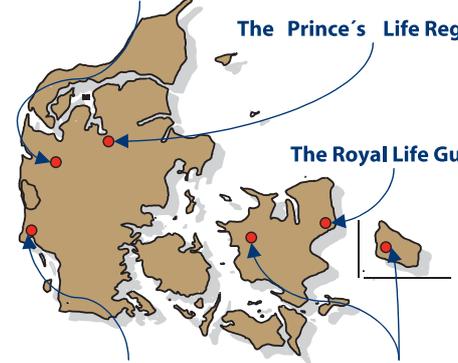
## LES CHIFFRES The Strength

- 4 BRIGADES  
BRIGADES (OPERATIONAL STRUCTURE)
- 1 ECOLE MILITAIRE  
MILITARY SCHOOL
- 9 BATAILLONS D'INFANTERIE  
MÉCANISÉE  
MECHANISED INFANTRY BATTALIONS
- 12 BATAILLONS D'INFANTERIE  
MOTORISÉS  
MOTORISED INFANTRY BATTALIONS
- 5 BATAILLONS DE CHARS  
TANK BATTALIONS
- 330 VTT M113  
APC M113 (UNDER MODIFICATION TO G3)
- 22 VTT PIRANHA  
APC PIRANHA
- 72 ANTICHARS TOW  
ATGM TOW
- 612 ANTICHARS CARL GUSTAV  
ATG CARL GUSTAV
- 84 MORTIERS DE 120 MM  
120 MM. MORTARS  
MORTIERS DE 81 MM  
81 MM. MORTARS  
APC M113 WITH 20 MM. CANNON

L'armée de terre danoise a sous son autorité une infanterie hautement compétante et très motivée fondée essentiellement sur la conscription. La structure de l'armée de terre danoise – comprenant division, brigades et régiments – est organisée pour fournir des participations individuelles et en unités constituées aux opérations internationales et pour répondre aux situations de crise. Actuellement les forces terrestres danoises sont en train d'achever des ajustements notoires dans le but général d'optimiser leurs capacités de combat.

The Jutland Dragoon Regiment

The Prince's Life Regiment



The Army Combat School

The Guard Hussars

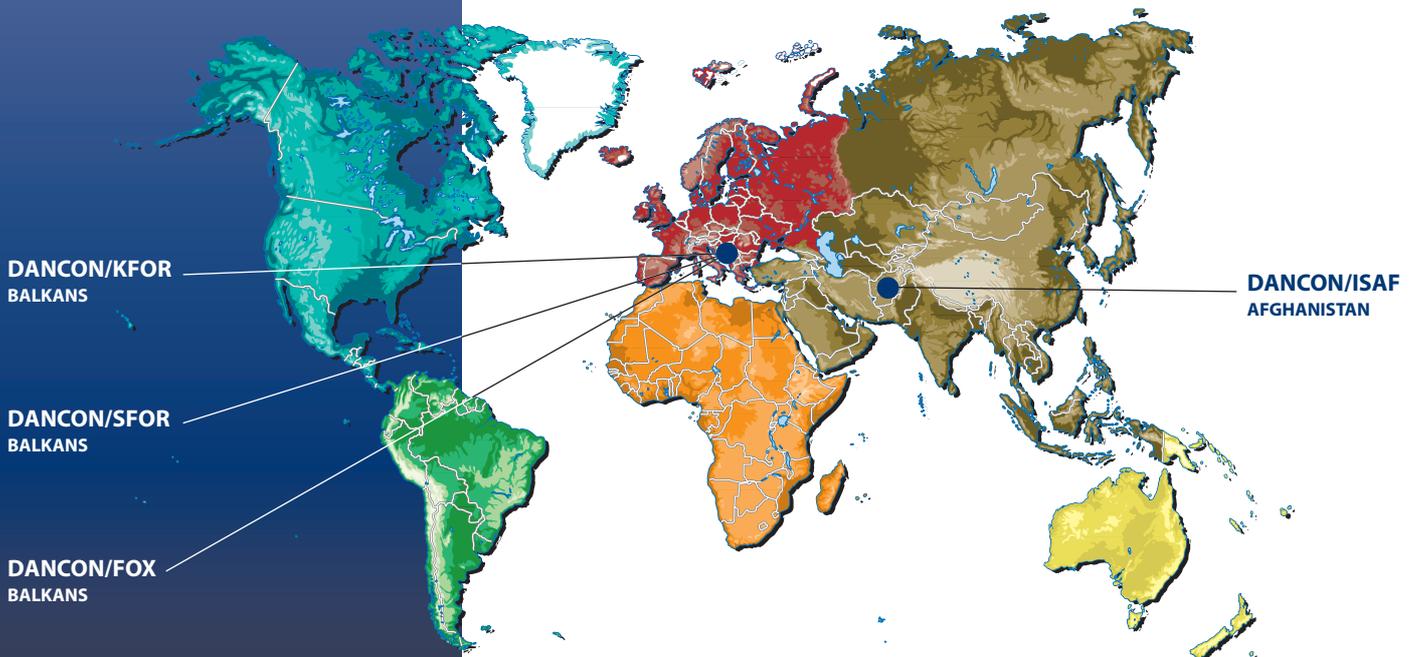
*The Danish Army commands a highly professional and well motivated infantry force based primarily on conscription.*

*The Danish Army structure – encompassing division and brigades as well as regiments – is tailored to produce soldiers and units for participation in international operations and for crises situations.*

*Currently the Danish Army is in the process of completing significant adjustments with the overall aim to optimise our fighting capability.*

## Opération extérieures 2002 / 2003

*Danish infantry participation in international operations in 2002/2003*



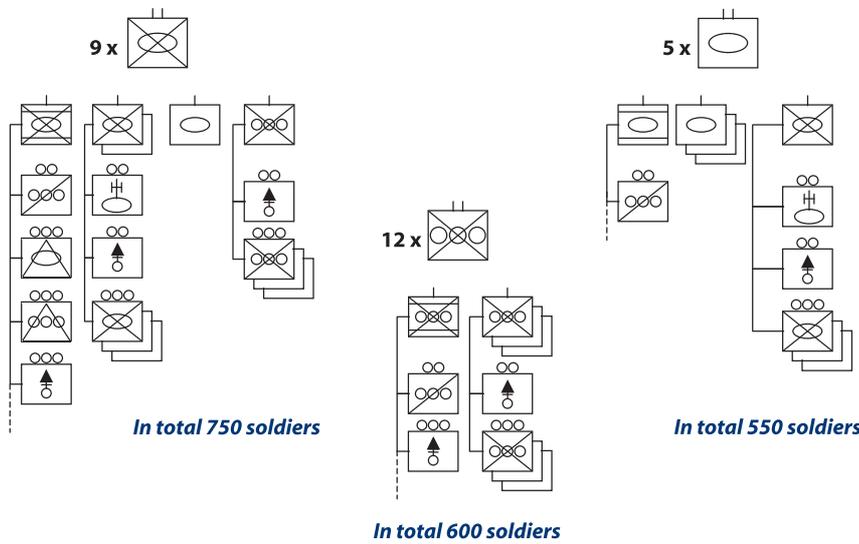
# Les principes d'organisation

## The Generic Organisation

Dans l'armée danoise, les unités d'infanterie font partie intégrante de trois types de bataillons. Deux types incluent un panachage modulable d'unités d'infanterie et de chars.

*In the Danish Army the infantry units are an integral part of three types of battalions.*

*Two types include a flexible mix of infantry and tank units.*



## Training cycle

**Basic Training**  
8 – 12 months

**Supplementary Training** – 5 weeks

**Pre-mission Training** – 2 weeks

**International mission**  
6 months



Danish infantry soldiers in action I



Wheeled APC PIRANHA



APC M113 G3



APC M113 with 20 mm cannon



Reconnaissance vehicle EAGLE

## Means of Transportation, fire support and weapon systems



Reconnaissance vehicle MERCEDES Geländewagen

HMMW, TOW



HEL EH 101



# L'Infanterie Finlandaise

## La défense du territoire et la conscription générale.

*Territorial defence and general conscription.*

3 Brigades opérationnelles, dont des unités : d'artillerie, antiaériennes, de génie, de transmissions et de logistique  
L'Infanterie comprend les forces blindées

*3 Readiness Brigades, including branches; artillery, anti-aircraft, engineers, signal and logistics units. Infantry includes armoured forces.*

## Nos unités, Our units

**6 Brigades**

*6 Brigades*

**1 Brigade blindée**

*1 Armoured Brigade*

**2 Régiments**

*2 Regiments*

**Unités en OPEX**

*Overseas units*

**1 Bataillon au Kosovo ainsi que d'autres unités et des personnels d'Etat Majors**

*1 Battalion in Kosovo and some other units and staff personnel*

## LES CHIFFRES The Strength

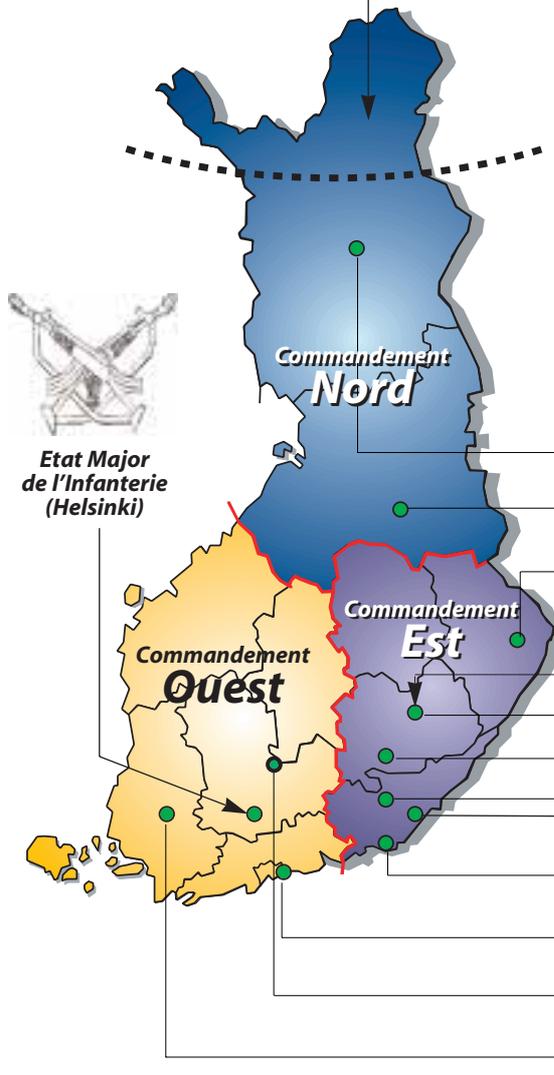
Char de combat	T72M1, T55M, Leopard 2
VBCI	BMP1, BMP2
VTT	Patria series XA
Missile antichar	TOW2
Missile antichar	EuroSpike
Mortiers	Patria 120 mm, 81 mm
Canons sans recul	Apilas



*La brigade de chasseurs (Sodankylä) est la brigade la plus au nord de l'UE, au-dessus du cercle polaire.*



*Etat Major de l'Infanterie (Helsinki)*



## Ecoles et centres de formation

*Schools and training centers*

**1 Ecole militaire**

*1 Army Academy*

**1 Ecole des Officiers de Réserve**

*1 Reserve Officer School*



*Ecole militaire (Lappeenranta)*

**Brigade de chasseurs**

**Brigade Kainuu**

**Brigade Karelia du nord**

**Brigade Karelia**

**Brigade Savo**

**Régiment de chasseurs Utti**

**Ecole militaire**

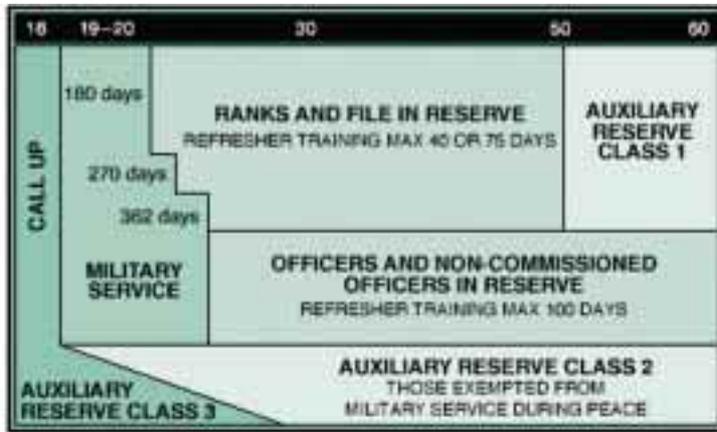
**Ecole des Officiers de Réserve**

**Régiment de chasseurs de la Garde**

**Brigade blindée**

**Brigade Pori**

# Organisations et Formation



120mortar

# Les matériels



TOW2



NA 111 GT



Leopard 2 A4



T 72 M1



CV90FIN



EuroSpike



AMV



AMOS



XA202



# L'Infanterie Française

## Partout dans le Monde

Ecole d'Application de l'Infanterie  
34 000 Montpellier France  
00 33 (0)4 67 16 50 56  
dep-infanterie@eai.terre.defense.gouv.fr

[www.inf.terre.defense.fr](http://www.inf.terre.defense.fr)

## LES CHIFFRES The Strength

26 700	Hommes Men
20	Régiments métropole Metropolitan France battalions
	4 parachutistes airborne
	3 montagne mountain
	6 mécanisés armoured
	7 motorisés mechanized
3	Régiments spécialisés Specialist battalions
13	Formations outremer Overseas units
+ 9	Ecoles / Centres spécialisés Schools and training centres
+ 8	Unités de soutien à tradition infanterie Support units with infantry tradition
1 000	VAB Wheeled APCs
64	HOT LR ATGW
350	MILAN MR ATGW
600	ERYX SR ATGW
200	Mortiers de 81 81 mm mortars

Entièrement professionnelle depuis 2002, l'infanterie française se caractérise par un rythme d'engagement très élevé. Elle poursuit la modernisation de ses structures et de ses équipements. Elle présente la particularité d'être unifiée autour de structures, de matériels et de capacités opérationnelles communes tout en conservant des aptitudes spécifiques liées au terrain et au mode de déploiement.

*Conscription within the French Armed Forces ended in 2002 the French Infantry became a fully professional force. With the attendant reduction in the overall size of the Infantry, the price of operational engagements has been, is, high. To meet these operational demands the Infantry is modernising and adapting both its ORBATs and equipment. Whilst changing to a common base of manning and equipment, battalions maintain their own specialist skills be their mountain, parachute, mechanised or motorised units.*

## Ecoles - Centres spécialisés Schools and Training Centres

- ECOLE D'APPLICATION DE L'INFANTERIE DE MONTPELLIER**  
*School of infantry*
- CNEC MONT-LOUIS CEC GIVET**  
*Commando centres*
- CEITO LE LARZAC**  
*Shooting centre*
- CNAM BRIANCON**
- CIECM BARCELONNETTE**  
*Mountain warfare centres*
- EMHM CHAMONIX**  
*High mountain warfare school*
- ETAP PAU**  
*Parachutist school*
- 4e RE**  
*Foreign Legion training centre*

## Les régiments Battalions



**GUADELOUPE**  
41e BIMA

**MARTINIQUE**  
33e RIMa

**GUYANE**  
3e REI / 9e RIMa

**POLYNESIE**  
RIMAP POLYNESIE

**SENEGAL**  
23e BIMA

**COTE D'IVOIRE**  
43e BIMA

**GABON**  
6e BIMA



**MAYOTTE**  
DLEM

**LA REUNION**  
2e RPIMa

**DJIBOUTI**  
5e RIAOM / 13e DBLE

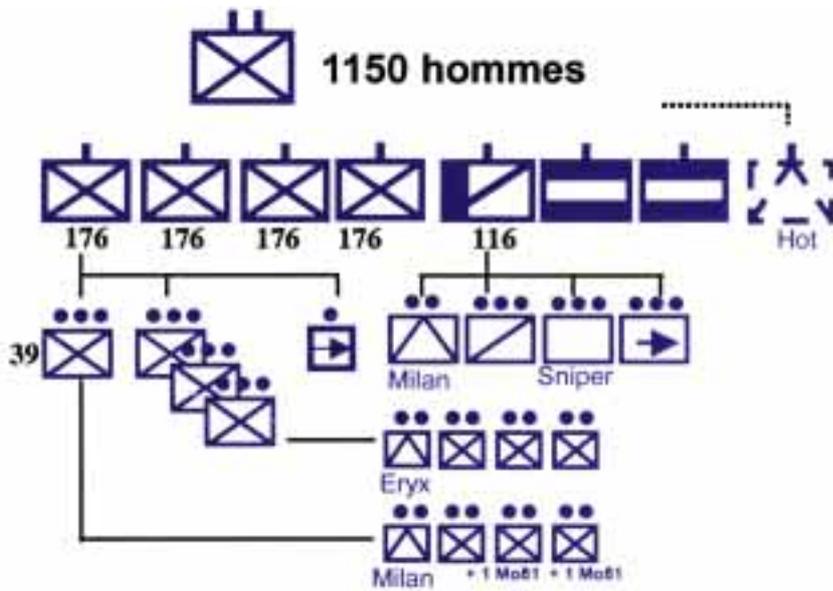
## Les opérations extérieures Overseas operations

- Nelle CALEDONIE**  
RIMAP CALEDONIE
- BALKANS - CÔTE D'IVOIRE**
- TCHAD - LIBAN**
- AFGHANISTAN**

## Outre-mer Overseas units

Essentiellement organisées autour de moyens permanents de commandement et de logistique renforcés par des unités de France métropolitaine

*Essentially organized around permanent command and logistical assets reinforced with units on rotation from France*



## Les principes d'organisation

### The Generic Organisation

Structure de base identique pour tous les régiments.  
 Quaternarisation : 4 compagnies de combat, 4 sections de combat, 4 groupes de combat, en structure paix comme en opérations .  
 Modularité : l'organisation paix sert de base pour les déploiements en opération. Pour une opération, le régiment se constitue en GTIA. Il conserve au moins deux compagnies de combat et se voit adjoindre des moyens interarmes non organiques.

*The structure is similar for all kind of battalions.*  
*Principle of 4 : 4 rifle companies, 4 rifle platoons, 4 sections.*  
*Tailoring forces : the unit establishment is considered as the framework for peace support and warfighting operations. When the battalion is committed, it is transformed into a Battlegroup comprising at least two rifle companies and additional combined arms assets.*

## Le cycle opérationnel

### The Operational Deployment Cycle

Le cycle opérationnel des unités élémentaires est planifié par séquences de 32 mois.

*The operational cycle of the infantry units is planned on 32 month tempo.*

0	4	4	8	8	12	12	16
Préparation / Training		Projection Overseas deployment		Préparation / Training		Alerte / On standby	
16	20	20	24	24	28	28	32
Préparation / Training		Projection Overseas deployment		Préparation / Training		Alerte / On standby	

## Les matériels



## Le futur

### The Future

Véhicule de combat VBCI  
 Equipement intégré et numérisé du fantassin : FELIN  
 L'effort est mis sur l'équipement du combattant individuel  
*A new IFV : the VBCI  
 Integrated soldier technology, the french FELIN  
 Equipping the man, not manning the equipment*





Infanterieschule  
 Rommelstraße 31  
 D - 97762 Hammelburg  
 00 49 (0)9732 / 784 - 0  
 www.deutschesheer.de

# L'Infanterie Allemande

"DECERNENT PEDITES PUGNAS"

## LES CHIFFRES The Strength

10 800	Hommes Men
11	Bataillons Battalions
4	parachutistes airborne
4	montagne mountain
3	mécanisés armoured
4	Ecoles / Centres spécialisés Schools and Training Centres
124	VTT Fuchs APC
546	Camion 2t Truck 2t
125	WIESEL TOW TOW Carrier
88	WIESEL 20mm 20mm Cannon Carrier
84	MILAN ATGW
94	Mortiers de 120mm 120 mm Mortars
16	Bv 206 D Bv 206 D
78	Lance-grenades automatique Automatic Grenade Launchers

L'infanterie allemande se compose de chasseurs, chasseurs alpins et parachutistes. L'infanterie mécanisée allemande (13 bataillons d'active, effectifs : 11.000) ne fait plus partie de l'infanterie, mais des forces blindées (armée blindée et infanterie mécanisée).

*In Germany, the infantry arm includes the light, the mountain and the airborne infantry. The armoured infantry (13 active battalions; 11,000 total strength) does not belong to the infantry any more, but to the armoured manoeuvre forces (armoured corps and armoured infantry).*

### Ecoles - Centres spécialisés Schools and Training Centres



**Ecole de l'infanterie**  
*Infantry School*  
 HAMMELBURG

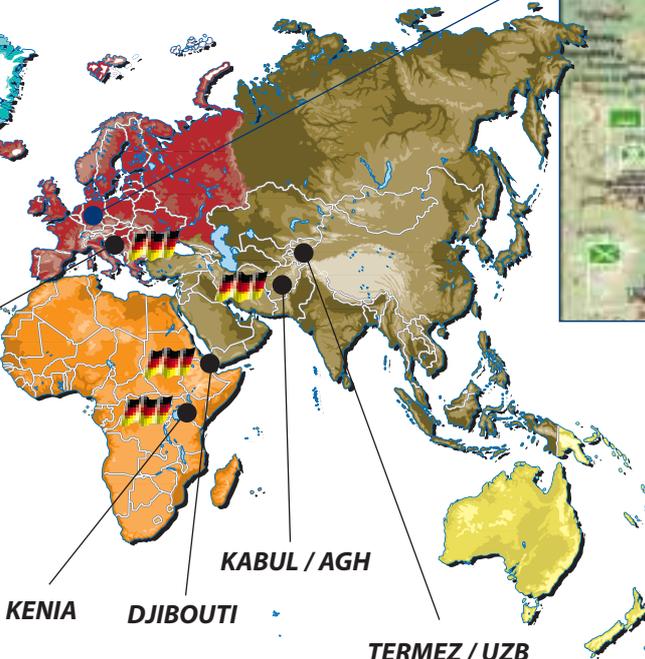
**Ecole des opérations aéroportées/transport aérien**  
*Airborne Operations / Air Transport School*  
 ALTENSTADT

**Ecole d'opérations en montages et en conditions arctiques**  
*Mountain and Winter Warfare School*  
 MITTENWALD

**Centre regional d'entraînement au combat**  
*Regional Infantry Manoeuvre Training Centre*  
 HAMMELBURG



BoH / MAZ / KOSOVO



KENIA

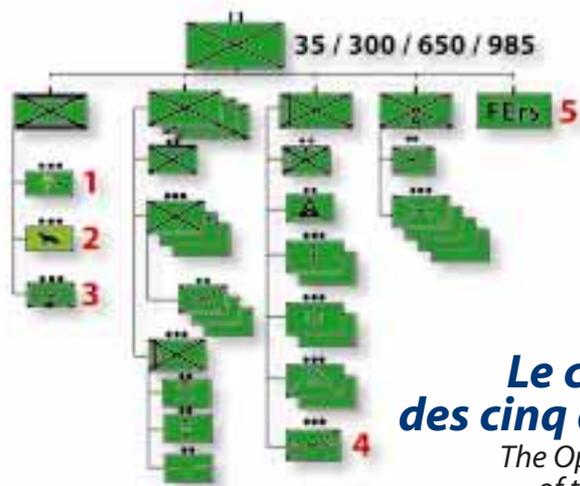
DJIBOUTI

KABUL / AGH

TERMEZ / UZB

**Infanterie en OPEX**  
*Infantry on operations*





## Les principes d'organisation

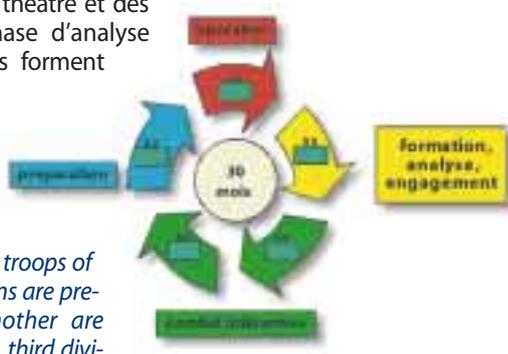
The Generic Organisation

## Le cycle opérationnel des cinq divisions blindées

The Operational Deployment Cycle of the five Mechanised Divisions

Tout comme les autres services et armées, l'infanterie fournit des soldats aux différents théâtres. La durée normale d'une telle mission est de six mois. À tout moment, des troupes d'une des cinq divisions blindées se préparent à la mission, ceux d'une autre sont engagés au théâtre et des éléments d'une troisième sont en phase d'analyse rétrospective. Les deux autres divisions forment leurs soldats pour le combat interarmes.

*Together with the other arms and services the infantry contributes troops to various operational deployments. The length of the operational tours is always six months. At any given time, the troops of one of the total of five mechanised divisions are preparing for a deployment, those of another are deployed on an operation and units of a third division conduct the post-deployment activities. The remaining two divisions train for Combined Arms Operations.*



Les bataillons de chasseurs, chasseurs alpins et parachutistes sont structurés de la même façon. Ils se composent chacun d'une compagnie commandement et de soutien, trois compagnies de combat, une compagnie d'appui, une compagnie d'entraînement et une compagnie de recombplètement<sup>(5)</sup>. Ce ne sont que les bataillons parachutistes qui disposent d'une section parachutiste spéciale<sup>(1)</sup> et d'une section cynophile<sup>(2)</sup> et uniquement les bataillons alpins comprennent une section alpine de renseignements<sup>(3)</sup>. La section de reconnaissance et de liaison<sup>(4)</sup> n'existe que dans les bataillons de chasseurs et chasseurs alpins.

*The mountain, airborne and light infantry battalions are essentially organised along the same lines. They have a headquarters and supply company, 3 rifle companies, 1 heavy weapons company, 1 basic training company and 1 replacement company (5). The airborne special platoon (1) as well as the service dog platoon (2) exist only in the airborne infantry battalions, the assault climber platoon (3) only in mountain infantry units.*

*The reconnaissance and liaison platoon (4) is available only in light and mountain infantry battalions.*



## La projection

Means of Deployment



## Le futur

The Future

VBM BOXER / MRAV  
Système d'armes  
"le fantassin futur"  
"Future Infantryman" System  
Véhicule blindé aéroportable  
Light Air Transportable Vehicle  
Véhicule E.L.O. FENNEK  
MFC vehicle  
Mortier mortar 120 mm  
WIESEL-2  
Bv 206 S (version blindée)  
(armoured version)





# L'Infanterie Grecque

Etat Major de l'Armée de Terre grecque  
Direction de l'Infanterie  
0030-210-6555026  
dpz2eg@army.gr

## LES CHIFFRES The Strength

### Ressources : Personnel – Equipement

*Strength of Personnel - Equipment*

**Effectif en temps de paix : 28725**

*Authorized peacetime strength : 28725*

### Types de bataillons d'infanterie

*Types of Infantry battalions*

#### a. Nouvelle structure

*a. New structure*

#### b. Structure de base

*b. Basic structure*

#### c. Structure des îles

*c. Island's structure*

#### d. Bataillon spécialisés aux frontières

*d. Special frontier battalions*

#### e. Mécanisés

*e. Mechanized*

#### f. Aéroportés

*f. Airborne*

#### g. Compagnies antichar

*g. Anti-tank companies*

#### (sous-unités indépendantes)

*(independent subunits)*

### Les principaux systèmes d'armes utilisés par l'infanterie sont :

*The most important weapon systems which employed by Infantry are :*

#### VTT M113

*M113 APCs*

#### VTT LEONIDAS

*LEONIDAS APCs*

#### VCI BMP-1

*BMP-1 AIFVs*

#### VBL

*VBL*

#### Véhicule chenillé M901

*M901 ITV*

#### TOW AC

*A-T TOW*

#### KORNET AC

*A-T KORNET*

#### Poste AC MILAN

*A-T MILAN*

#### Poste AC FAGOT

*A-T FAGOT*

#### MORTIER 4,2

*4,2 MORTAR*

#### MORTIER 81mm

*81mm MORTAR*

#### Mitrailleuse anti-aérienne ZU-23mm

*Anti-aircraft machine gun ZU-23mm*

L'infanterie hellénique est composée d'unités et de sous-unités sous-groupements indépendantes avec des articulations et des armes variées étant donné qu'elle conduit différentes missions contre tout type d'ennemi et sur toute sorte de terrain. Malgré le développement rapide de la technologie et de la doctrine, elle joue encore un rôle essentiel en temps de guerre, en menant, jour et nuit dans des conditions climatiques difficiles, un combat intense sur le champ de bataille.

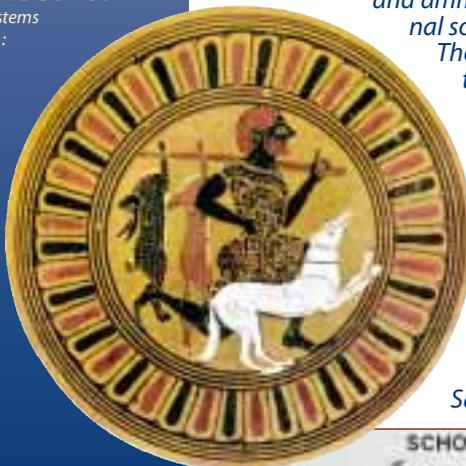
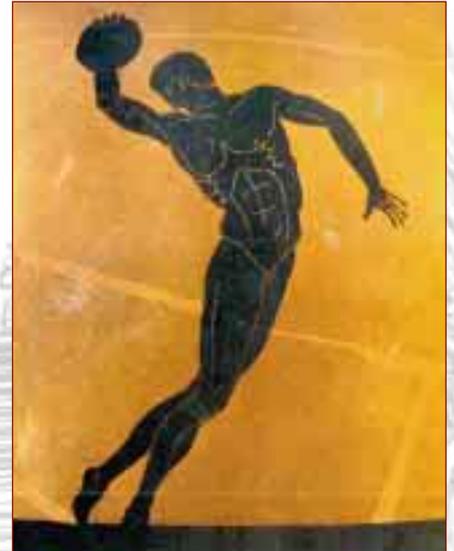
Aujourd'hui, les forces armées connaissent une phase de réorganisation générale, visant à créer des unités plus souples et plus fortes, ceci étant combiné à l'acquisition de systèmes d'armes et de munitions modernes. Par ailleurs, récemment, l'engagement d'un nombre important de soldats professionnels dans les forces armées mérite d'être mentionné.

L'infanterie hellénique, dotée d'une grande force morale issue de son histoire et de son extraordinaire sacrifice dans la bataille, est en développement constant et cherche à s'adapter continuellement à aux évolutions de la technique et à de la tactique. En outre, elle garantit que c'est avec le sens de l'honneur, du devoir, de la gloire et du sacrifice, qu'elle avancera vers le futur.

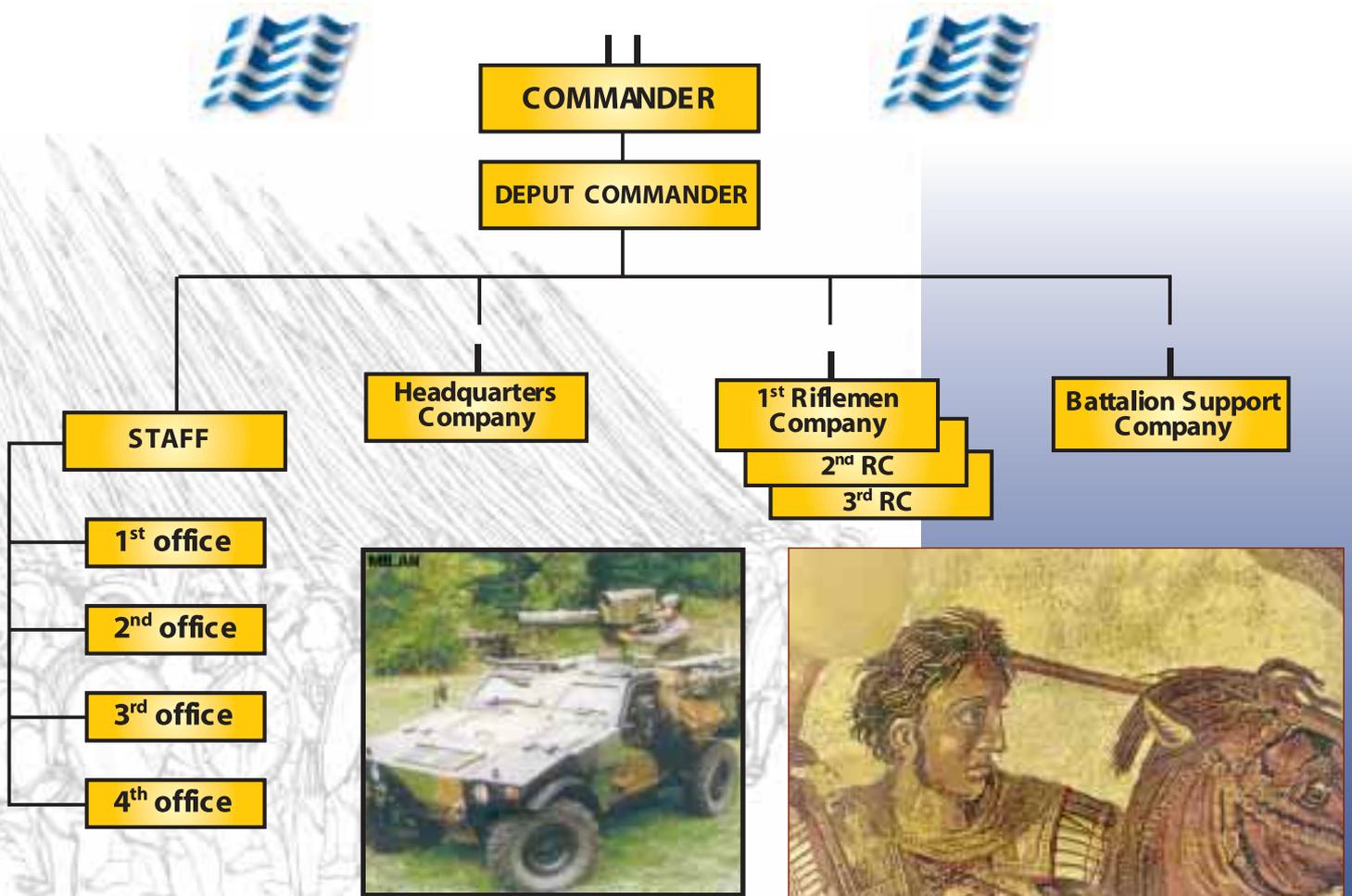
*The Hellenic infantry consists of Units and independent Subunits with different task organisations, and various weapons, since it undertakes various intergraded missions related to the place and the enemy. Despite the rapid development in technology and doctrine, it still plays a primary role in war, that is to carry out sustained fight (operations) in the battle field, day and night under adverse weather conditions.*

*Nowadays, the Armed Forces are in a general reorganisation phase, aiming, at creating flexible and stronger units, combined with the procurement of modern weapon systems and ammunitions. It is worth mentioning that a great number of professional soldiers joined the Armed Forces, recently.*

*The Hellenic Infantry with it's great moral strength, drawn from it's historical past and the tremendous offering in blood, is continuously developing and adjusting to the new evolutions of the techniques and tactics; furthermore, it guarantees that it will advance to the future following the route of Honour, Duty, Glory, and Sacrifice.*



# ORGANIZATIONAL CHART OF INFANTRY UNIT OF BASIC – NEW STRUCTURE



## Les matériels





The Infantry School  
 The Military College  
 Defence Forces Training Centre  
 Curragh - Co Kildare, Ireland  
 Phone 0035345445125

## LES CHIFFRES The Strength

- 4500 HOMMES  
MEN
- 9 BATAILLONS  
D'INFANTRIE LÉGÈRE  
LIGHT INFANTRY BATTALIONS
- 1 BATAILLON EXTERIEUR  
OVERSEAS BATTALION
- 3 CENTRES D'INSTRUCTION  
SPÉCIALISÉE  
SPECIALIZED TRAINING CENTRES
- 62 MOWAG APC
- 6 MILANS PAR BON D'INF.  
MILAN PER INF BN
- 6 MORTIERS DE 81 PAR BON D'INF.  
81MM MORTAR PER INF BN
- 6 MITAILLEUSES LOURDES  
PAR BON D'INF.  
HMG PER INF BN
- 9 ANTICHARS DE 84 MM  
PAR BON D'INF.  
84MM ANTI TANK PER INF BN
- 54 LRAC PAR BON D'INF.  
SRAAW PER INF BN

# L'Infanterie Irlandaise

*Infantry units are the primary manoeuvre elements within the Defence Forces and provide a key element of combat power in close combat. Suitable for military operations throughout the spectrum of military operations, infantry units can operate effectively in most terrain and weather. Infantry units attack to defeat enemy forces, or to seize and retain terrain, using manoeuvre, firepower and leadership through close combat offensive action. Irish infantry forces are classified as either light infantry or mechanized wheeled infantry*

Les unités d'infanterie sont les principaux pions de manœuvre des forces de la Défense et constituent les éléments clés de la puissance en combat à courte distance. Adaptées à tout type de missions militaires, les unités d'infanterie sont capable d'agir avec efficacité sur tous les types de terrain et par tous les temps. Elles attaquent en vue de vaincre les forces ennemies, ou pour s'emparer et tenir le terrain, combinant la manœuvre, le feu et l'initiative dans ces action offensives de combat à courte distance. Les forces de l'Infanterie irlandaise sont classées soit en infanterie légère soit en infanterie motorisée blindée.



## Centres d'entraînement spécialisés

Specialised  
 Training Centres

## L'école d'infanterie qui inclue :

The Infantry School  
 which includes :

## Cours de formation des officiers

Officer  
 Training Wing

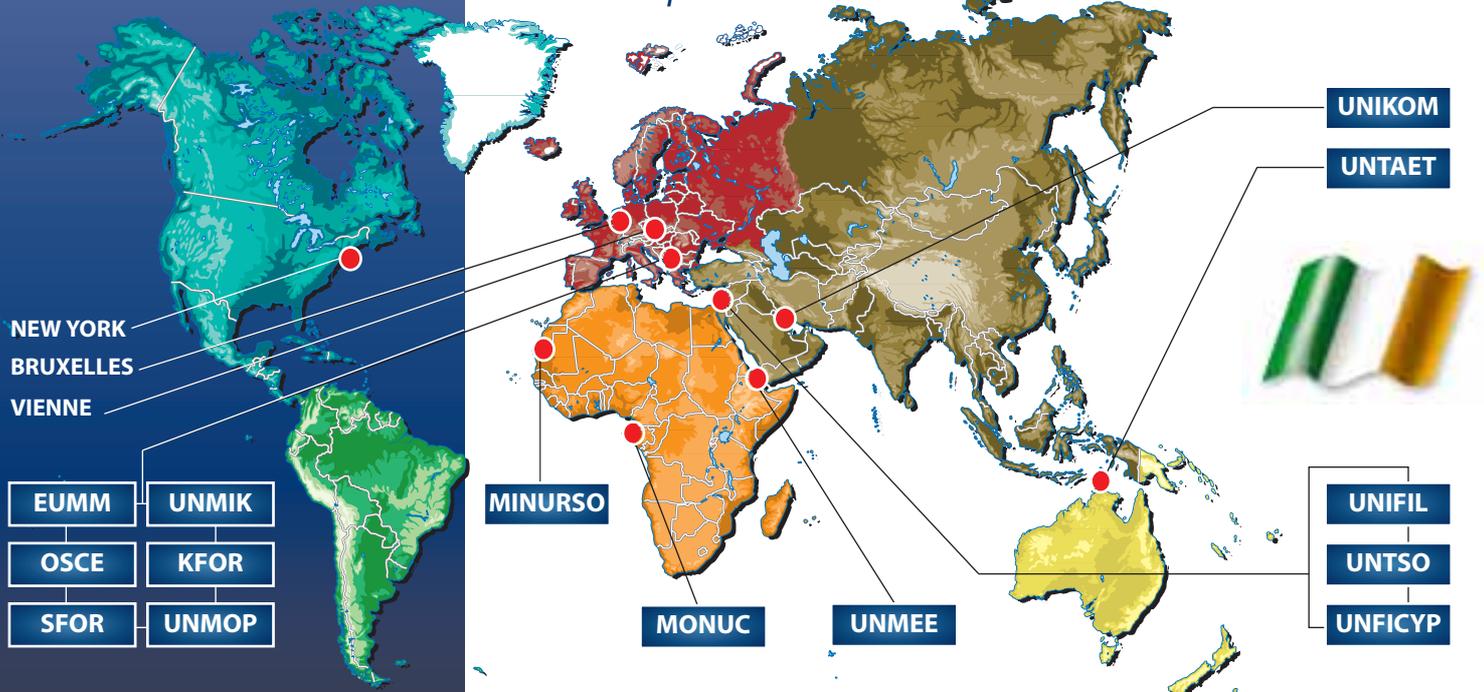
## Cours de formation des sous-officiers

NCO Training wing

## Cours armement d'infanterie

Infantry Weapons Wing

## Opérations outremer Overseas operations



NEW YORK  
 BRUXELLES  
 VIENNE

- EUMM
- OSCE
- SFOR
- UNMIK
- KFOR
- UNMOP

MINURSO

MONUC

UNMEE

UNIKOM

UNTAET

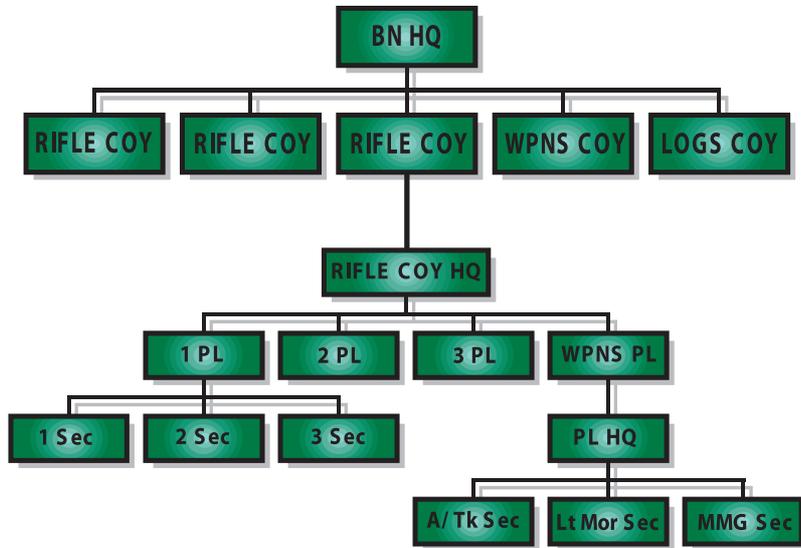
UNIFIL

UNTSO

UNFICYP

# Structure des bataillons d'infanterie

## Structure of Infantry Battalions



The organisation of the battalion is a base model for planning purposes. The battalion commander will assess each operation and determine alterations to that model consistent with the needs of the operation and the availability of resources. Within the battalion the commander has control over his manoeuvre elements and the elements of his weapons company. It is within his capability to mix and match these resources to fit any particular operation.

L'organisation du bataillon est le modèle de base utilisé en planification. Le commandant de bataillon apprécie les conditions de chaque opération et détermine les adaptations à apporter au modèle en cohérence avec les besoins et les ressources disponibles. Au sein du bataillon le commandant garde le contrôle de ses unités de manoeuvre et des éléments de sa compagnie d'appui. Il conserve l'initiative de réarticuler ces moyens pour s'adapter à toute opération particulière.

### Cycle opérationnel / Operational Readiness Cycle

PERIOD	MAR 2003	SEPT 2003	MAR 2004	SEPT 2004
1 S BDE	TRG/ OPS	O/SEAS TRG	O/SEAS	TRG/OPS
2 E BDE	O/SEAS TRG	O/SEAS	TRG/OPS	O/SEAS TRG
4 W BDE	TRG/OPS	TRG/OPS	O/SEAS TRG	O/SEAS

## Matériels





# L'Infanterie Italienne

## LES CHIFFRES The Strength

18 500 HOMMES  
27 RÉGIMENTS  
11 CENTRES D'ENTRAÎNEMENT



Aujourd'hui, l'infanterie italienne est une réalité moderne, complexe et vivante qui représente la plus grande part de l'armée de terre.

Sa fonction opérationnelle est le résultat de toutes les forces de manœuvre qui prennent à parti l'ennemi avec des systèmes d'arme à tir direct.

Les régiments possédant des fonctions "combat" sont de deux types:

- l'infanterie légère composée par les unités de chasseurs alpins, de parachutistes et d'assaut par air et les forces spéciales. Elles sont équipées de véhicules à roues et/ou de blindés légers. Elles font preuve de grande flexibilité, de bonnes capacités de réversibilité et bénéficient d'une autonomie opérationnelle ainsi que d'une grande puissance de feu mais jouissent d'une faible protection.

- L'infanterie "lourde" possède des véhicules blindés, des unités amphibies, mécanisées et de chars, de fantassins et de "Bersaglieri". Elles se caractérisent par leur grande mobilité et leur remarquable puissance de feu y compris anti-char. Les unités opèrent à bord des véhicules de combat blindés.

*Today the Italian Infantry is a modern, complex and living reality which represents the main body of the Army. Its operational "COMBAT" function is the result of all manoeuvre forces that engage the enemy with direct fire weapons systems.*

*Regiments with "COMBAT" functions can be of two types:*

*-Light Infantry, made up of alpine troops, paratroopers air assault infantry and Special Forces, equipped with wheeled*



*vehicles and/or light armoured vehicles. These are characterised by high flexibility, versatility and operational autonomy, together with sufficient fire power and limited protection;*

*-Heavy Infantry, made up of armoured vehicles, tank units, amphibious and mechanised units, grenadiers and "bersaglieri". These are defined by their high mobility and fire power even in anti tank operations. Units operate on wheeled and armoured vehicles (IFV/MBT). and living reality which represents the main body of the Army. Its operational "COMBAT" function is the result of all manoeuvre forces that engage the enemy with direct fire weapons systems.*

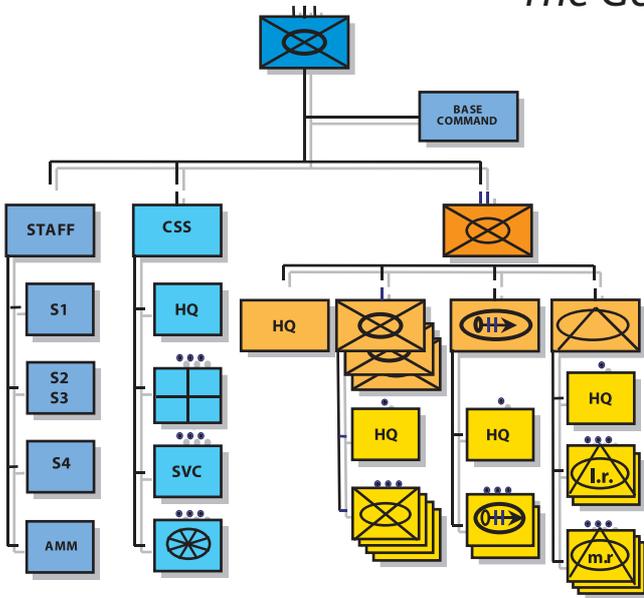


## Les Régiments d'Infanterie en Italie Italian Infantry regiments



# Les principes d'organisation

## The Generic Organisation



L'organisation des unités est la même pour tous les régiments d'infanterie. En temps de paix comme en opération, la structure demeure inchangée. Elle se compose d'un état-major, d'une compagnie de commandement et de logistique et d'un bataillon.

Ce dernier est aussi appelé Battle Group lorsqu'il est opérationnel et renforcé d'unités des autres armes. Il se décompose de la façon suivante:

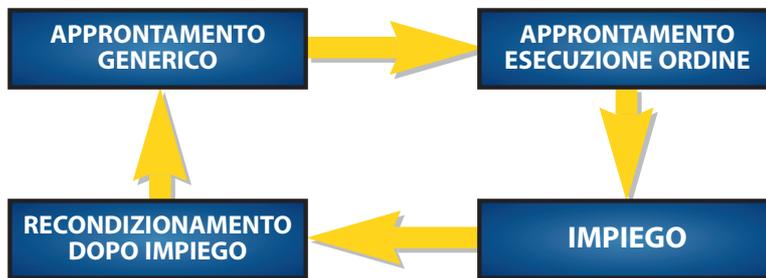
- 3 compagnies d'infanterie à 4 sections
- 1 compagnie de mortiers à 2 sections
- 1 compagnie antichar (aussi utilisable en version infanterie) à 5 sections (2 ACLP, 3 ACMP)

*The organisational model is the same for all the Infantry regiments. Both in peace time and during operations the basic structure remains unchanged. It is made up of a HQ, a CSS Company and a Battalion. The latter is also called "Battle Group" when is operational and is reinforced with units from other branches. The Battalion Task Org is:*

- 3 Rifle Companies made up of 4 Rifle Platoons
- 1 Mortar Company made up of 2 Heavy Mortar Platoons
- 1 AT Company, which can also operate as a Rifle Company, is made up of 5 Platoons: 2 equipped with long range AT weapons, 3 equipped with medium range AT weapons

## Cycle opérationnel

### Operational Readiness Cycle



## Véhicules de l'infanterie

### Infantry vehicles



## Le futur

### The Future



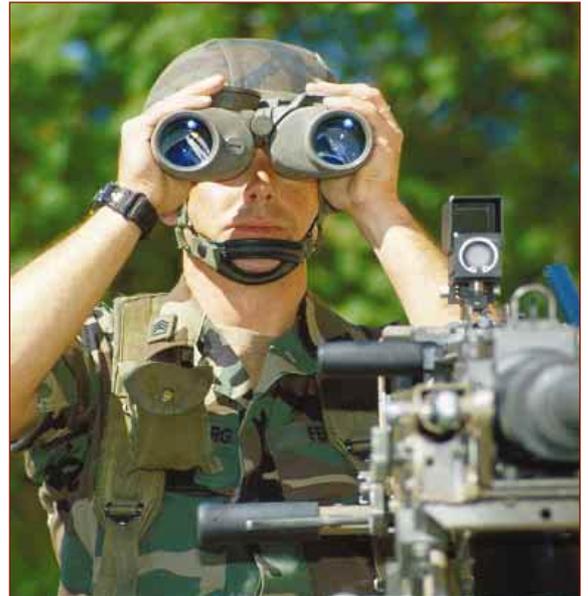
info@armee.lu  
www.armee.lu

# L'Infanterie Luxembourgeoise

## Un emploi pour l'avenir



Basée sur le volontariat depuis 1967, l'armée luxembourgeoise est une organisation en pleine évolution. Des projets d'acquisition de matériels majeurs et une campagne publicitaire intensifiée visent à combler les lacunes dans les domaines du matériel et du personnel. Une restructuration future devra amener l'Armée luxembourgeoise à une structure modulaire, adaptable et configurable aux différentes missions qu'elle sera amenée à remplir.



*Ever since the end of mandatory service, in 1967, the army has been in perpetual change.*

*Major equipment programs and an intensive public relations campaign aim at solving current equipment and personnel shortages. Future restructuring should bring the Luxembourg Army a modular structure, which will be adaptable and suitable for the various missions it may have to fulfil*

## Opérations de maintien de la paix Peace-keeping operations

**Depuis 1991, l'armée luxembourgeoise fournit un détachement de maintien de la paix en Ex-Yougoslavie.**

ECMM : European Community Monitoring Mission

UNPROFOR : mars 92 à août 93

IFOR : janvier 96 à janvier 97

SFOR : janvier 97 à janvier 00

KFOR : depuis mai 00

***The Luxembourg Army has provided a peace-keeping force in Ex-Yugoslavia since 1991***

*ECMM : European Community Monitoring Mission*

*UNPROFOR : March 92 to August 93*

*IFOR : January 96 to January 97*

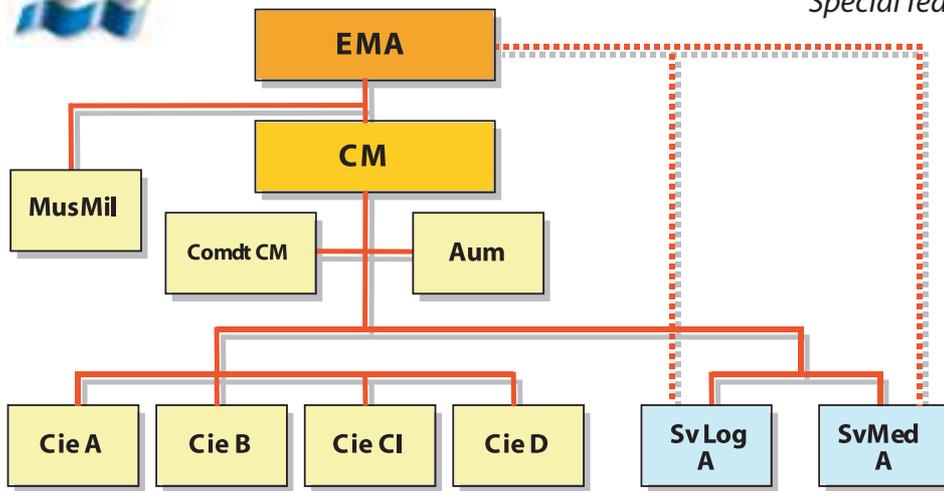
*SFOR : January 97 to January 00*

*KFOR : since Mai 00*



## Particularités

Special features



De niveau bataillon, l'Armée luxembourgeoise dispose d'un effectif d'environ 1100 personnels.

*Functioning at battalion level, the Luxembourg Army counts about 1100 personnel.*

## Projets d'avenir :

*Plans for the future :*

- achat d'un nouveau véhicule de reconnaissance,
- participation à la force d'intervention européenne,
- participation au projet A400M,
- acquisition d'un navire de transport stratégique,
- réorganisation structurelle de l'Armée.

- purchase of a new reconnaissance vehicle,
- participation in the European intervention force,
- participation in the A400M project,
- acquisition of a strategic transport vessel,
- structural reorganisation of the army.



Le Luxembourg dispose d'un nombre limité d'institutions de formation militaire. Grâce aux excellentes relations entretenues avec ses alliés, la formation des cadres est assurée en grande partie à l'étranger.

L'armée participe à des missions de défense territoriale, de défense collective et de maintien de la paix. En dehors de ces tâches traditionnelles, elle offre des cours au niveau de l'enseignement secondaire et prépare l'insertion de ses volontaires, au terme de leur contrat, dans le secteur public et civil par une préparation à divers emplois.

*The scope of Luxembourg military schools is limited. Building upon her excellent relations with Allies, staff training is largely ensured abroad.*

*The army participates in territorial defence, collective defence and peace support operations. Next to these traditional missions, the army offers high school classes and prepares its volunteers for the public and private job market by providing specific training.*



# "SOYEZ AU COEUR 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](http://www.pes-edition.com)  
Photocopy this order form or download it from the internet site : [www.pes-edition.com](http://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	Europe	Other Countries
A/ Prix de vente par numéro* : 13 €	A/ Tarif for one issue* : 25 €	A/ Tarif for one issue* : 35 €
B/ Prix abonnement par an 2 numéros* : 23 €	B/ Tarif for one year (2 issues)* : 40 €	B/ Tarif for one year (2 issues)* : 60 €
Je commande A <input type="checkbox"/> ou B <input type="checkbox"/>	I choose A <input type="checkbox"/> ou B <input type="checkbox"/>	I choose A <input type="checkbox"/> ou B <input type="checkbox"/>
Quantité : .....	Quantity : .....	Quantity : .....
Pour un montant de : .....	Total : .....	Total : .....
* Frais de port en France inclus	* Post and Packing inclusive	* 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"  
Pôle d'Activités Les Milles - 355, Avenue Albert Einstein 13852 Aix-en-Provence Cedex 3 - FRANCE

# Fantassins Multimedia



**Cliquez ici !**

INFANTERIE



**FANTASSINS N°13**  
Multimédia

- INFANTRIE EUROPÉENNE
- PHOTOS DE L'INFANTRIE
- MAGASINES
- SPÉCIFIQUE DE L'IGN
- DOCUMENTS LA PUI
- DOCUMENTS UNIS
- MATÉRIEL



**PROCEDURE DE DEMARRAGE**  
Vous avez inséré votre CD-Rom dans le lecteur de votre PC.  
Si vous disposez d'un "autorun" le CD-Rom démarre automatiquement, sinon il faut lancer l'interface "à la main".  
Depuis le menu Fichier, 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).

Compatible avec Windows 95 et version supérieure.



# L'Infanterie Néerlandaise

Centre d'entraînement  
Ecole de l'infanterie  
Caserne Bernhard

3818 LN Amersfoort - Pays Bas  
0031(0)334661260  
www.landmacht.nl

## LES CHIFFRES The Strength

6800	Hommes
6	Infanterie Blindée
3	Infanterie aéromobile
1	Forces Spéciales
OPEX	Bosnie
	Infanterie Blindée & Forces spéciales Afghanistan
	Infanterie aéromobile & Forces Spéciales
7	Ecoles et centres d'entraînement
336	YPR-765 (VBCI)
132	TOW-2 ACMP
369	DRAGON ACCP
60	Mortier 120 mm
27	Mortier 81mm

### Centres d'entraînement pour la formation initiale et l'instruction tir du fantassin moderne :

*Training centres for basic and weapon training of the modern infantry soldier:*

**Ecole de l'infanterie :** Amersfoort + Harskamp  
(font partie du centre d'entraînement)

Pas de tir de l'infanterie : Harskamp

Structure combat en zone urbaine (section/compagnie): Harskamp

Structure combat en zone urbaine (compagnie /bataillon): Marnehuizen

Pas de tir/25 mm: Harskamp + Marnehuizen

Pas de tir/TOW : Vlieland

Forces Spéciales : Roosendaal

*Infantry School: Amersfoort + Harskamp  
(as part of the Manoeuvre Training Centre)*

*Infantry shooting ranges: Harskamp*

*MOUT facility (plt/coy): Harskamp*

*MOUT facility (coy/bn): Marnehuizen*

*25 mm ranges: Harskamp + Marnehuizen*

*TOW range: Vlieland*

*Special Forces: Roosendaal*



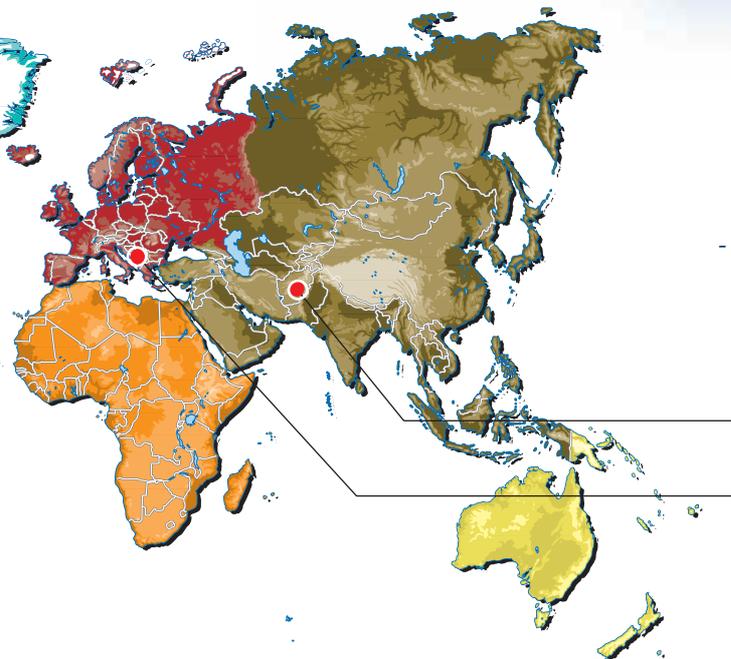
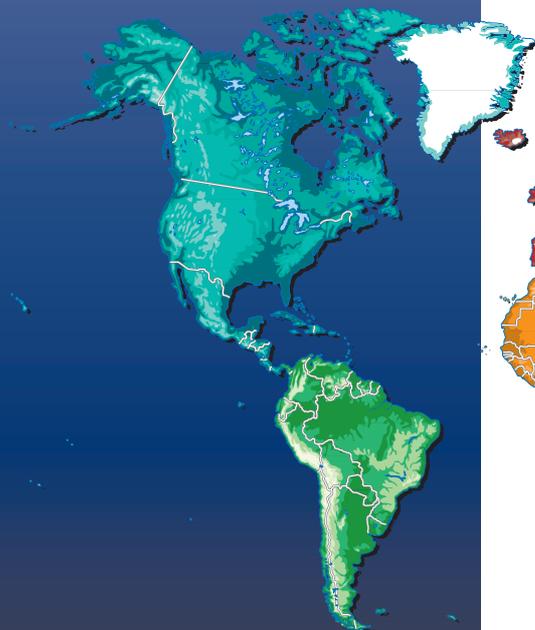
### La formation est centrée sur :

- le tir
- le combat en zone urbaine
- les savoirs-faire de combat et l'entraînement
- Entraînement physique

### Training focusses on:

- Shooting
- Fibua/Mout
- Combat skills and drills
- Physical fitness

## Les opérations extérieures Missions abroad



AFGHANISTAN

BOSNIE





www.mdn.gov.pt

# L'Infanterie Portugaise

## " PORTUGAL E SÃO JORGE "

### Vers une armée professionnelle

TOWARDS A PROFESSIONAL ARMY

La contribution de l'infanterie du Portugal à l'effort de défense est déterminante. C'est elle qui garantit en partie aux autres armées la possibilité d'opérer à partir d'une base territoriale libre et sûre.

Un processus de modernisation est enclenché. L'infanterie a mené et mène toujours à bien des réformes dans les domaines de l'organisation, du dispositif, ou des moyens humains et matériels.

La nouvelle infanterie sera moderne, mobile, capable de répondre avec plus d'efficacité aux nouvelles missions qui lui sont attribuées.

*Portugal's infantry contribution to defence endeavour is decisive. Infantry guarantees for other Army branches the capability of operating from free and safe land bases.*

*A process of modernisation has been initiated. Infantry is continuously making changes in general and task organisation, and in personnel and equipment matters. New Infantry will be modern, mobile, and reactive in order to perform its missions with enhanced efficiency.*



## L'HYMNE NATIONAL A Portuguesa

*Heróis do mar, nobre povo,  
Nação valente, imortal,  
Levantai hoje de novo  
O esplendor de Portugal!  
Entre as brumas da memória,  
Ó Pátria, sente-se a voz  
Dos teus egrégios avós,  
Que há - de guiar-te à vitória!  
Às armas, às armas!  
Sobre a terra, sobre o mar,  
Às armas, às armas!  
Pela Pátria lutar  
Contra os cambões marchar, marchar!*

## Les opérations extérieures Missions abroad

### TIMOR



### BOSNIE



# Les principes d'organisation

The Generic Organisation

## Les forces relevant de l'Infanterie Infantry forces

- 1 Brigade aéroportée
- 1 Brigade légère
- 1 Brigade mécanisée
- 1 groupe de reconnaissance
- 1 bataillon de forces spéciales
- 1 bataillon de commando (en formation)

- 1 Airborne brigade
- 1 light brigade
- 1 mechanised brigade
- 1 recon battle group
- 1 special forces battalion
- 1 commandos battalion (building up)



La réorganisation de l'Infanterie passe par la recherche d'une plus grande rentabilité des moyens attribués. Les tâches de planification et celles de direction et d'exécution sont désormais clairement séparées. Parmi ses unités, citons :

- La brigade mécanisée indépendante, qui dispose de chars de combat M60A3, de véhicules blindés de la famille M113, de voitures blindées de lancement de ponts, et de canons obusiers autopropulsés de 155 .
- La brigade légère d'intervention, dont le principal armement est constitué par les mortiers de 81 et 120 mm, les missiles anti-char Milan, et les voitures blindées de reconnaissance V150 et V200.

*Infantry reorganising is dependant on search for a better efficiency of allocated means. Planning tasks are now clearly separated from conduct and execution tasks.*

- Amongst others, the following units are to be pointed out:*
- *The independent mechanised brigade, equipped with M 60 A3 tanks, M 113 type armoured personnel carriers, armoured bridge layers, and 155 mm self-propelled howitzers.*
  - *The intervention light brigade, main weapons of which are: 81 and 120 mm mortars, Milan anti-tank missiles, and armoured scout cars ©V 150 and V 200.*





Academia de infantería  
 Centro del Arma de Infantería  
 45071 TOLEDO  
 00 34 925 247800  
 acinforp@et.mde.es



## Nos unités Our units

**RILAT**  
 RÉGIMENT D'INFANTERIE  
 LÉGÈRE AÉRO TRANSPORTÉE

**RIL**  
 RÉGIMENT D'INFANTERIE LÉGÈRE

**RCZM.**  
 RÉGIMENT CHASSEURS ALPINS

**BRILPAC**  
 BRIGADE D'INFANTERIE  
 LÉGÈRE PARACHUTISTE

**GOE**  
 GROUPE D'OPÉRATIONS SPÉCIALISÉES

**GRUPO  
 "REGULARES DE MELILLA"**  
 GROUPE DE TIRAILLEURS- MELILLA)

**TERCIO "GRAN CAPITAN"  
 1° DE LA LEGIÓN**  
 TERCIO "GRAN CAPITAN" 1° DE LA LEGION

**RIMZ**  
 RÉGIMENT D'INFANTERIE MÉCANISÉE

**RIAC**  
 RÉGIMENT D'INFANTERIE BLINDÉE

**RI.**  
 RÉGIMENT D'INFANTERIE

# L'Infanterie Espagnole

## LA FIDÈLE INFANTERIE EN TOUT TEMPS, SUR TOUT TERRAIN

Depuis le 1<sup>o</sup> janvier 2002, les Forces Armées Espagnoles sont complètement professionnelles. L'Infanterie a été pionnière en ce terrain puisque depuis de nombreuses années, certaines unités (comme la légion depuis sa création) se sont enrichies de soldats professionnels.

Aujourd'hui, l'Infanterie espagnole affronte plusieurs défis : le défi de maintenir les vertus et traditions qui la caractérisent ; le défi de constituer une force nouvelle capable de combattre sur de nouveaux terrains ; le défi d'être capable de collaborer et de coopérer dans un cadre multinational et le défi d'être le point d'appui de la population civile.

Les Fantassins espagnols, du Soldat à l'Officier, se forment à l'Ecole d'Infanterie.

Since 1st January 2002, the Spanish Armed Forces have been completely professional. The Infantry Branch has been the first one in this field, because some units have been composed of professional soldiers for a long time, such as The Legion.

Nowadays, the Spanish Infantry is facing up to different challenges : The challenge

of keeping up the virtue and tradition which are characteristic of it; the challenge of putting together a new force capable of fighting in new scenarios; the challenge of collaborating and cooperating in a multinational framework; and the challenge of being the support for the civilian population.

The Spanish Infantryman, of whatever rank, is trained at the Infantry Academy.

Desde el 1 de enero de 2002 las Fuerzas Armadas Españolas son completamente profesionales. La Infantería ha sido pionera en este campo ya que desde hace muchos años algunas Unidades, como la Legión desde su creación, se han nutrido de soldados profesionales.

Hoy en día la Infantería española afronta varios retos. El reto de seguir manteniendo las virtudes y tradiciones que la caracterizan. El reto de constituir una nueva fuerza capaz de combatir en los nuevos escenarios. El reto de ser capaz de colaborar y cooperar en un marco multinacional. Y el reto de ser el punto de apoyo a la población civil.

Los Infantes españoles, desde el soldado hasta el oficial, se forman en la Academia de Infantería.



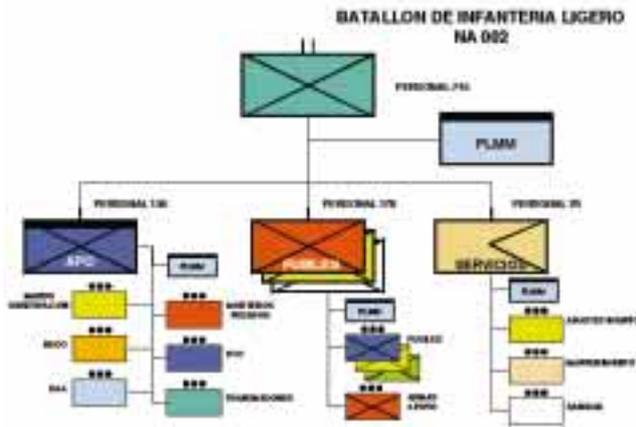
# Les principes d'organisation

*The Generic Organisation*

La structure des différents bataillons est essentiellement identique : un Etat Major, une compagnie d'appui, une compagnie de services et trois/quatre compagnies de manoeuvre .

L'organisation des bataillons légers et blindés appartient à la troisième catégorie.

L'organisation des bataillons de chars appartient à la quatrième catégorie.



# Le cycle opérationnel

*The Operational Deployment Cycle*

## ORGANISATION

3 Semaines

## INSTRUCTION, ENTRAÎNEMENT / REGROUPEMENT DE L'UNITÉ

7 Semaines

## MISSION OPERATIVE

4 / 6 Mois

## DISSOLUTION DE L'UNITE REPOS

2 Semaines

## INSTRUCTION/ ENTRAÎNEMENT Plan General d'Instruction et Entraînement

4 Semaines



# Les matériels



# Le futur

*The Future*





www.mil.se r

## LES CHIFFRES The Strength

12000	NOMBRE D'APPELÉ PAR AN EN FORMATION INITIALE (POUR L'ENSEMBLE DE L'ARMÉE)
1000	EN OPÉRATION INTERNATIONALE
1000	PROJETABLES POUR DES OPÉRATIONS INTERNATIONALES
6	UNITÉS D'ENTRAÎNEMENT
	INFANTRIE LÉGÈRE ET POLICE MILITAIRE
	SVEA LIFE GUARDS
	INFANTRIE MÉCANISÉE
	RÉGIMENT DE JÄMTLAND
	RÉGIMENT DE SÖDERMANLAND
	RÉGIMENT DE GOTLAND
	UNITÉS DE RANGERS
	ET RANGERS AÉROPORTÉS
	RÉGIMENT DE DRAGONS DE NORRLAND
500	VÉHICULES DE COMBAT CV 90 (STRF 90) ET AUTRES VERSIONS
80	VÉHICULES BLINDÉS TOUT TERRAIN
12000	CONSCRIPTS THROUGH BASIC TRAINING PER YEAR (WHOLE ARMY)
1000	ON INTERNATIONAL OPERATIONS
1000	READY FOR INTERNATIONAL OPERATIONS
6	TRAINING UNITS
	LIGHT INFANTRY AND MILITARY POLICE
	SVEA LIFE GUARDS
	MECHANISED INFANTRY
	JÄMTLAND REGIMENT
	SÖDERMANLAND REGIMENT
	GOTLAND REGIMENT
	PARACHUTE RANGER, AND RANGER, UNITS
	LIFE REGIMENT HUSSARS
	NORRLAND DRAGOON REGIMENT
500	CV 90 (STRF 90) AND VARIANTS
80	ARMOURED CROSS-COUNTRY VEHICLES

# L'Infanterie Suédoise

Depuis la fin de la guerre froide jusqu'à aujourd'hui, l'infanterie suédoise a fait l'objet d'importants changements. La vieille infanterie légère motorisée a disparu; la majeure partie de l'infanterie suédoise actuelle est équipée de véhicules de combat modernes et, d'ici quelques années, elle sera appuyée par des mortiers installés sur des véhicules blindés. Les unités de commandos d'infanterie, auparavant habituées au transport terrestre, sont à présent formées pour les opérations hélicoptérées.



L'infanterie est encore basée sur la conscription même si le nombre d'appelés formés est bien plus faible qu'avant 1990. Selon la spécialisation, la formation d'un appelé s'étend de 7 à 15 mois. Elle a lieu dans l'unité à laquelle le conscrit, appartiendra en temps de guerre, une fois sa formation terminée à l'issue de sa formation. En outre, lorsque la formation initiale est achevée, l'appelé peut être recruté pour le service international. Les forces en OPEX, aujourd'hui, essentiellement le bataillon mécanisé au Kosovo, compte environ 1000 personnels qui y servent de 6 à 12 mois.

Mise à part la force internationale, la Suède dispose également d'un bataillon mécanisé projetable sous 30 jours et opérationnel pour des missions internationales.

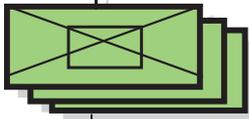
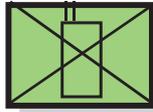
*Since the end of the Cold War up until today, the Swedish infantry has been going through great changes. Gone are the old motorised light infantry – the greater part of today's Swedish infantry are equipped with modern fighting vehicles, and in a few years' time will be supported by mortars mounted in armoured vehicles. Ranger units, previously used to land transport, now train airborne landings by helicopter.*

*Conscription is still the basis for the infantry, even though many fewer are now trained than before 1990.*

*A conscript does 7 to 15 months training, depending on the specialisation. The training takes place in the unit to which the conscript, when training is complete, will belong in wartime. Furthermore, once basic training is complete, he or she is open to recruitment into international service. The forces who serve abroad, currently mainly the mechanised battalion in Kosovo, comprise ca. 1000 personnel who serve for 6-12 months at a time.*

*Apart from the international force, Sweden also has one mechanised battalion at 30 days notice to move, ready for international operations.*





### HQ Mortar

### Log

- 2 CP-vehicle 90  
2 CP-vehicle 90
- 7 FO-vehicle 90  
7 FO-vehicle 90
- 3 Mortar vehicle (3x2 120mm)  
3 Mortar vehicle (3x2 120mm)
- 3 AAA-vehicle 90  
3 AAA-vehicle 90
- 5 Armoured Communication vehicle  
5 Armoured Communication vehicle
- 1 Armoured repair vehicle  
1 Armoured repair vehicle
- 1 Armoured ambulance  
1 Armoured ambulance

- 11 CV 9040  
11 CV 9040
- 1 FO-vehicle 90  
1 FO-vehicle 90
- 1 ARRV 90  
1 ARRV 90
- 1 Armoured communication vehicle  
1 Armoured communication vehicle
- 1 Armoured repair vehicle  
1 Armoured repair vehicle
- 2 Armoured ambulance  
2 Armoured ambulance
- 4 Armoured car  
4 Armoured car

- 3 Armoured car  
3 Armoured car
- 3 Armoured repair vehicle  
3 Armoured repair vehicle
- 6 Armoured ambulance  
6 Armoured ambulance





HQ Infantry  
 Land Warfare Centre  
 Imber Road Warminster  
 BA12 ODJ United Kingdom  
 +44 1985 222313

## LES CHIFFRES The Strength

26202	HOMMES MEN
40	BATAILLONS D'INFANTERIE INFANTRY BATTALIONS
10	MÉCANISÉS ARMOURED
6	MOTORISÉS MECHANISED
20	LIGHT NOT
4	AIR ASSAULT
15	TA INFANTRY BATTALIONS RESERVE UNITS
3	ECOLES D'INFANTERIE INFANTRY TRAINING CENTRES
505	WARRIOR IFVS
312	SAXON WHEELED APCS
132	SCIMITAR
480	MILAN MR ATGW
54	HMG M
252	MORTIER DE 81 81MM MORTAR

# L'Infanterie Britannique

Les opérations récentes ont montré la nécessité d'une infanterie britannique professionnelle, bien entraînée et bien équipée. L'infanterie britannique est structurée de manière à pouvoir remplir toute une variété de missions et elle devrait bientôt voir de très nettes améliorations en matière d'équipements. Ceci est destiné à lui permettre de conserver son aptitude au combat rapproché débarqué et remplir ainsi la mission dévolue à l'Infanterie :

### **Défaire l'ennemi en combat rapproché.**

La planification future tend vers un but : une infanterie, partie intégrante des nouvelles structures 2010 de l'armée de terre britannique.

*Recent operations have shown the need for a professional, well trained and equipped British Infantry. The British Infantry is structured to fulfil a wide variety of tasks and is shortly to receive significant improvements to equipment in order to maintain its dismounted close combat capability and achieve the Infantry Mission :*

### **To defeat the enemy in close combat**

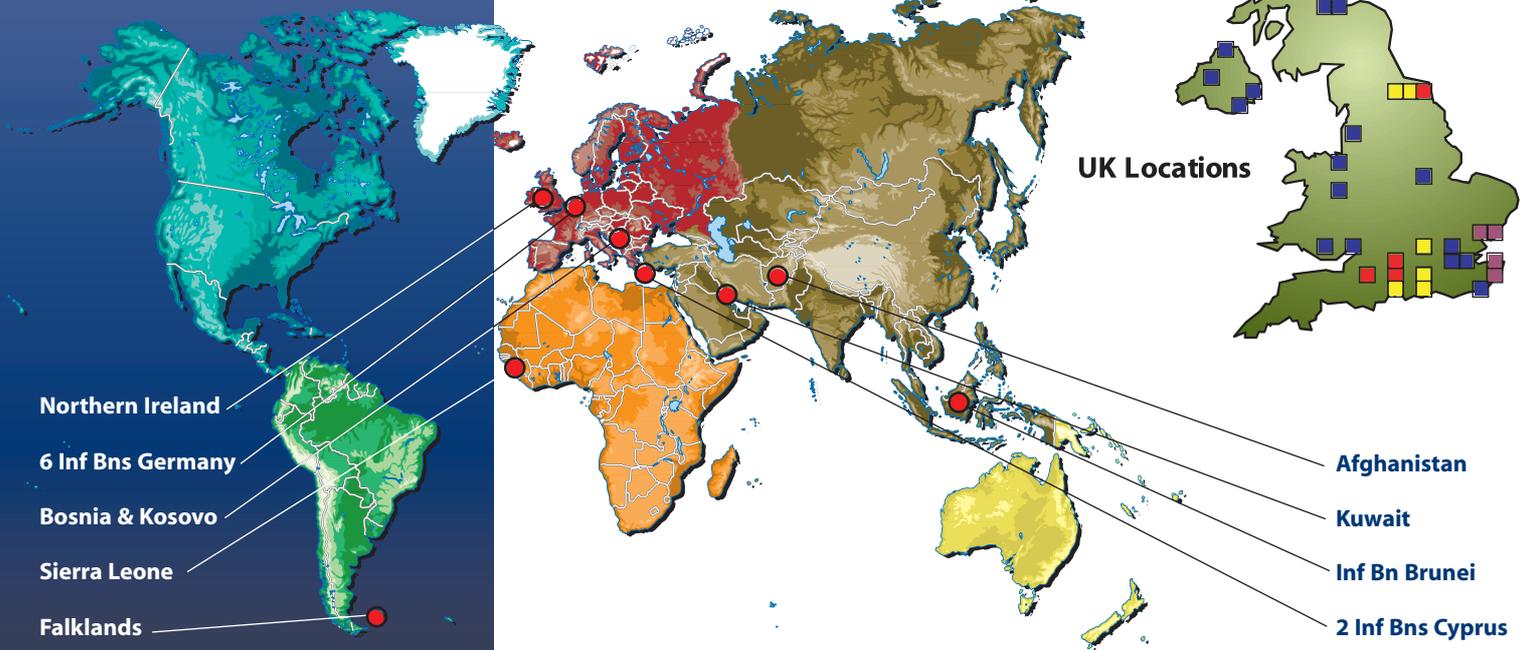
*Future planning is focussed on delivering an Infantry forming an integral part of the British Army's Force Structure 2010.*

## Ecoles Schools

**Infantry Training Centre Catterick**  
 Phase 1 and 2  
 (Recruit) Training

**Infantry Training Centre Wales**  
 Phase 2 and 3 Training  
 NCO Battle Courses  
 Sniper Courses  
 Machine Gun Courses

**Infantry Training Centre Warminster**  
 Phase 2 and 3 Training  
 Officers' Battle Courses  
 Anti-Tank Courses  
 Mortar Courses  
 Signals Courses



Northern Ireland

6 Inf Bns Germany

Bosnia & Kosovo

Sierra Leone

Falklands

UK Locations

Afghanistan

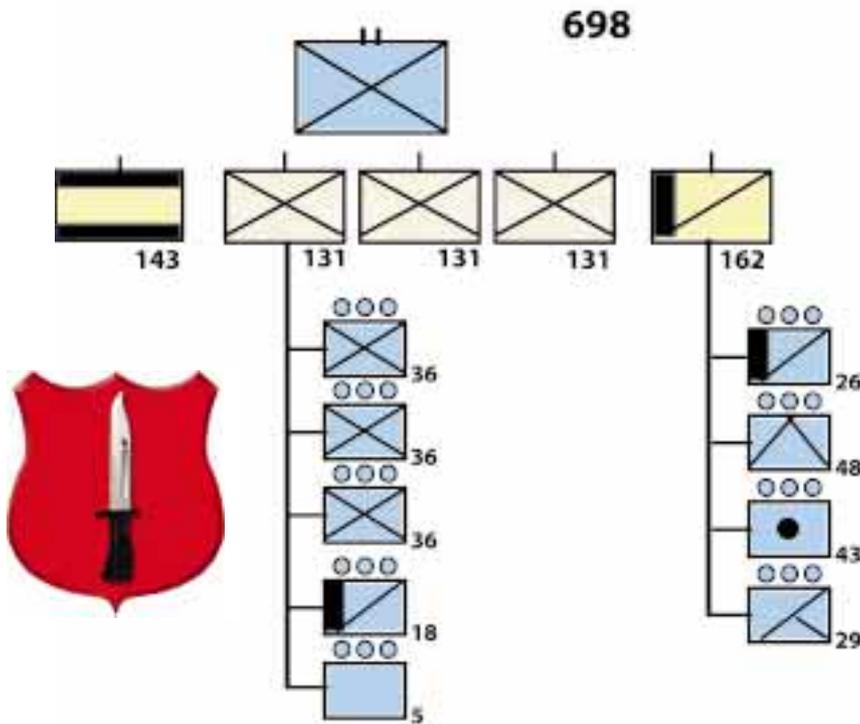
Kuwait

Inf Bn Brunei

2 Inf Bns Cyprus

# Organisation d'un bataillon mécanisé

Organisation of an Armoured Infantry Battalion



L'organisation ci-contre montre un bataillon d'infanterie mécanisée "structures temps de paix". ces structures sont suffisantes pour remplir des missions de maintien de la paix ainsi que pour préparer la guerre. Pour du combat haute intensité, une compagnie d'infanterie supplémentaire et d'autres moyens seraient rattachés à ce bataillon, le faisant alors passer en "structures temps de guerre". Ce bataillon d'infanterie peut enfin être groupé avec un régiment de char pour former deux Battle Groups mécanisés.

*The organisation shown is for an Armoured Infantry battalion at Unit Establishment sufficient for Peace Support Operations and training for war. For warfighting an additional infantry company and other assets are attached to create a Warfighting Establishment. This can be grouped with an Armoured Regiment to form two Armoured Battlegroups.*



MILAN



PUMA



SAXON



WARRIOR



ATMP



GPMG (SF)

## Le futur

### The Future

Les améliorations à court terme qui concernent le combat rapproché sont planifiées. A plus long terme, les deux programmes majeurs à l'étude sont :

- le FIST, dont l'équivalent français est le système FELIN,
- le FRES qui s'avère être à la fois un concept doctrinal (celui du Rapid Effect) et le véhicule modulaire futur de l'armée de terre britannique.

*Short-term improvements to close combat capability are planned. Longer term programmes are developing the Future Integrated Soldier Technology and the Future Rapid Effect System.*



FIST



FRES

# LA PRÉCISION DU LASER... ...LA SOUPLESSE DU PORTABLE

## DHY 307

**NOUVEAU DESIGNATEUR LASER TERRESTRE CILAS :  
POUR UNE FRAPPE LASER PLUS SOUPLE ET PLUS ÉCONOMIQUE**

Après les douze années de succès de son designateur laser intégré dans le pod Atllis, Cilas lance aujourd'hui un designateur laser terrestre portable, compatible avec tous les types d'armes guidées laser. Destiné à être utilisé par une petite unité au sol, il permet de guider, avec une grande précision, un missile, une bombe

ou un obus équipé d'un auto-directeur laser, sur un objectif tactique. Par son coût, nettement inférieur à celui des pods de designation, il rend la frappe laser plus accessible. Il peut également désigner des objectifs aux avions équipés de détecteurs et utilisant de l'armement conventionnel.



## **CILAS Spécialiste européen de l'optronique et des lasers.**

**Filiale du Groupe EADS et AREVA (CEA Industrie)**

- **EQUIPEMENTS OPTRONIQUES POUR LA DEFENSE :**

Télémetres, désignateurs d'objectifs, détecteurs de viseurs, optomécanique, dispositifs d'apportage...

- **INSTRUMENTATION SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE :**

Granulomètres, optiques adaptatives, interféromètres, guides de neutrons, Lidars...

- **EQUIPEMENTS POUR LE CEA :**

- Laser Mégajoules : amplificateur laser, miroirs déformables, fabrication de métrologie de grands composants optiques.
- Participation au programme d'enrichissement par laser : laser à vapeur de cuivre, composants optiques spéciaux.



**COMPAGNIE INDUSTRIELLE DES LASERS**  
8, Avenue Buffon - Z.I. La Source - 45063 ORLEANS cedex.  
**Tél : 02 38 64 15 55 - Fax : 02 38 76 02 49**

# PROTEXTILE

## ENGLISH VERSION

### PROTEXTILE

- Proposes global load bearing solutions (combat vests, specialized rucksacks and integrated ballistic protection).
- Integrates any new equipment ( weapon, radios, optics, electro optics etc ) in an existing load bearing equipment.
- conducts all necessary research and development work up to test series prototypes and remains the main contractor for the production (quality requirements) and the supply of raw materials.

The advantages of PROTEXTILE are its technical understanding of combat missions and of already delivered equipments, the anticipation and the analysis of known or possible military requirements.

Its customers are:

- the various military users: Staffs, battalions, individuals;
- the ordering agencies: the Air Force logistic command, the Army logistic command , the Armed Forces medical service, the Army maintenance central command;
- the defense contractors and among them THALES Inc, under the aegis of which PROTEXTILE participates in the research and definition of the LBE of the FELIN programm as a subcontractor.

## ETUDE CONCEPTION ET RÉALISATION D'ÉQUIPEMENTS TEXTILES MILITAIRES



### PROTEXTILE

- Propose des solutions globales de portage (gilets de combat, sacs à dos spécialisés et l'incorporation de protections balistiques).
- Intègre tout nouveau matériel (armement, transmission, optique, optique, optique etc.), dans un portage existant.
- Réalise l'ingénierie d'étude, de la conception-développement jusqu'au prototype de présérie et assure la maîtrise d'œuvre de la chaîne de fabrication (démarche qualité) et approvisionnement en matières premières.

Les atouts de PROTEXTILE sont la connaissance technique des missions opérationnelles et des matériels déjà en dotation, l'anticipation et l'analyse des besoins militaires exprimés ou potentiels.

### Ses clients sont :

- Les utilisateurs opérationnels dans leur diversité : Etats-Majors - Régiments - Individuels.
- Les donneurs d'ordre : Service logistique du Commissariat de l'air, Commissariat de l'armée de terre, Service santé des armées, SCMAT.
- Les industriels de la Défense dont le groupe THALES pour lequel PROTEXTILE travaille sur l'étude et la définition du portage félin

### PROTEXTILE

Plein Sud Entreprise EEM Av. Gustave Eiffel - BP 62  
66602 RIVESALTES Cedex

Téléphone : + 33 (0)468 641 717

Télécopie : + 33 (0)468 641 918

Web : [www.protextile.tm.fr](http://www.protextile.tm.fr)

Email : [infos@protextile.tm.fr](mailto:infos@protextile.tm.fr)

## VERGER & BRUN S.N.C.

Commercial and mutual fund  
Distributeur Tracemed



### Verger & Brun's activities are :

- 1 - Investment in development of innovating products with competitive partners.
- 2 - Marketing of these products.

I - Development of innovating products on clean funds with competitive partners.

The winching, warming and floating stretcher of the society ATIC :

"Verger & Brun" and "ATIC" have developed the future winching stretcher from "ALAT" (market of 150 stretchers), 75 from the first models have been delivered beginning January 2003, and the equipment training have been done during January 2003.

This product is of an enough revolutionary conception : "We have created the stretcher around the wounded in order to optimize at the maximum the link patient's comfort/easiness of use"

It's a stretcher :

- Winching (French army version)
- Floating, thanks to the materials used and with its anti-returning system.
- Warming, thanks to its thermic control system case, adjustable by the doctor and working with a lighter

## VERGER & BRUN S.N.C., a new French P.M.E. to serve the logistics of soldier's ground. The basic profession of the society is development of new products of medical urgency and of logistics suited to disaster and military medicine.

double plug of 10 to 30 V.

- It can be rolled and packed in a backpack.

The most for the patient :

- Comfort of the patient with its mattress shell integrated and its warming system in order to avoid that the wounded catches a chill too quick, vomits or faints in hypothermia.
- The patient is protected during his moving in difficult zone by the ergonomics of the stretcher. He is perfectly immobilized on all the axis during his transport, avoiding complications in case of serious traumatology.

The most for the user :

The easiness and speed of making use for the user as soon as the material is unrolled : it is immediately operational.

- Solidity, ergonomics, design, anti-fire processing, the stretcher absorbs shocks.
- A unidirectional valve replaces a depression pump for the integrated mattress shell.
- A double pulley in order to permit a toppling in softness in the helicopter.
- Spaces for cartridges for night winching...

The identification and traceability of the patient in urgency medicine and disaster with the aid of electronic micro chip from the society Tracemed

Verger & Brun S.N.C. invests at the moment in the swiss society Tracemed in order to adapt their software Tracemed of wounded's management with electronic flea to the French Market of medical urgency. The first software Tracemed/SAMU will equip the Samu 93 in pilote site at the end of February 2003, it will integrate the wounded's management in urgency medicine's vehicles until the disaster's medicine.

The evolution of the product will go towards the medical management of soldiers going to fighting



with their medical pre file entered on the electronic chip of their identification plate. We are in good advanced discussions with Thales Communication for the development of lineless physiologic captors of the soldier integrating the data's sending via PRUG/GSM/GPRS/BLUETOOTH...with immediate applications in civil medicine, as well as on 2 other projects.

II - The marketing of the product :

- CryptMe : management of pass words of 8 securised characters
- Stretcher ATIC
- Greyser 2000 : warming South African tube wich products hot water for bath in less than 60s. with kerosene.
- The new first aid's dummy made in France, of the society SESAM.
- the Tracemed series softwares.

**Verger & Brun SNC centres its policy on innovation and prepares future investing on products having at once civilian and military opportunities.**

### VERGER & BRUN SNC

Contact Jean-Philippe VERGER  
Directeur Général

Société Commerciale et d'Investissement  
1, rue Paul Painlevé

01200 BELLEGARDE France

Tel +33 4 50 48 20 65 - Fax +33 4 50 20 36 65

GSM +33 6 12 36 99 51

E-mail : [jpverger@tracemed.net](mailto:jpverger@tracemed.net)



**ENGINE**

Cylinder: 450 cc  
 Cooling system: Air  
 Valve: 2  
 Ignition: CDI  
 Compression ratio: 13.5:1  
 Fuel system: Carburetor  
 Lubrication: Wet sump  
 Transmission: 6 speeds  
 Final drive: Chain

**FRAME**

Frame: Steel  
 Headlight: 12V 35W  
 Rear light: 12V 21W  
 Horn: 12V 16W  
 Front fender: 1.2m  
 Rear fender: 1.2m  
 Wheelbase: 1450mm  
 Ground clearance: 180mm  
 Fuel tank capacity: 15.5L  
 Weight: 115kg

**SIZE**

Height: 1.75m  
 Weight: 115kg  
 Fuel tank capacity: 15.5L  
 Max. speed: 115 km/h

**ENGINE**

Cylinder: 450 cc  
 Cooling system: Air  
 Valve: 2  
 Ignition: CDI  
 Compression ratio: 13.5:1  
 Fuel system: Carburetor  
 Lubrication: Wet sump  
 Transmission: 6 speeds  
 Final drive: Chain

**FRAME**

Frame: Steel  
 Headlight: 12V 35W  
 Rear light: 12V 21W  
 Horn: 12V 16W  
 Front fender: 1.2m  
 Rear fender: 1.2m  
 Wheelbase: 1450mm  
 Ground clearance: 180mm  
 Fuel tank capacity: 15.5L  
 Weight: 115kg

**SIZE**

Height: 1.75m  
 Weight: 115kg  
 Fuel tank capacity: 15.5L  
 Max. speed: 115 km/h



**GAS GAS**

**DAN BRÄNDEN, S.R.**

QUINCE 17 - Poligon Industrial Torrelavega

47200 Soria (Spain) 41004

Tel: +34 920 41 00 50 Fax: +34 920 41 01 00

E-mail: [info@gasgas.com](mailto:info@gasgas.com) / [ventas@gasgas.com](mailto:ventas@gasgas.com)

Web: [www.gasgas.com](http://www.gasgas.com)



**DÉTECTION SÛRETÉ ORGANISATION ASSISTANCE**

30 rue du Borrego - 75020 Paris

Tél :33 (0)1 46 36 37 00 -Fax :33 (0)1 46 36 35 00

E-mail :[dsoa.fax@wanadoo.fr](mailto:dsoa.fax@wanadoo.fr)

Site Internet :[www.dsoa.fr](http://www.dsoa.fr)



Toujours à l'écoute des utilisateurs, D.S.O.A apporte des solutions innovantes, adaptées à des missions variées de nature I.E.D.E.O.D, de lutte contre la menace NBC et au traitement des questions de Sûreté et de Sécurité.

Échelles à déploiement rapide QUIKSTEP™

- Échelles QUIKSTEP™ utilisées par les Forces Armées, la Police, les Pompiers et les groupes d'intervention de nombreux pays.

- Dimensions : de 1,2 m à 4,2 m



# EQUIPEMENT

## Le Pôle Technologique des JEI

*Lors des Journées Nationales de l'Infanterie, organisées en octobre 2002 à Montpellier, l'école avait – déjà - mis sur pied un pôle technologique dédié au fantassin. La variété et la qualité des matériels présentés alors par une quarantaine d'industriels, avaient marqué les nombreux visiteurs. Le pôle des Journées Européennes de l'Infanterie (JEI) – qui regroupe plus d'une centaine d'exposants – s'annonce tout aussi prometteur.*



### ENGLISH VERSION

*During National Days of Infantry, in October 2002 in Montpellier, the School of Infantry had already organised an equipment and clothing exhibition totally devoted to Infantrymen. The large number of visitors have been impressed by the variety and the quality of equipment displayed by forty defence companies. The exhibition planned for the European Infantry Seminar is even more promising with more than one hundred exhibitors.*

*Display of infantry equipment during seminars is a new tradition. The first exhibition, in October 2001, gathered thirty firms and the second one, in October 2002, forty firms. For the first European Infantry Seminar (14th, 15th, and 16th of May 2003) exhibitors are more than one hundred and School of Infantry thanks them for their attendance.*

*These meetings between defence companies and users are interesting for both: It is essential for the firms and official services to know the opinion of the action man. On the counterpart, it is also vital for the Infantryman, to know that thought about future equipment is to be initiated a long time in advance and to be developed in a logic of interoperability. Displayed equipment is the result of this reflection.*

*At the occasion of the first European Infantry Seminar the equipment exhibition must be international. Attending defence companies come from everywhere in Europe. In this way, they prove the good health of this industrial sector in their own countries.*

*This first "European" equipment and clothing exhibition dedicated to Infantrymen supports in a modest way the first steps of co-operation between European Infantrymen. At its own level, it participates to the much awaited thrust of European industry.*

La tradition qui consiste à présenter des matériels et équipements plus spécialement destinés au fantassin à l'occasion de journées de réflexion est récente. Le premier pôle, en octobre 2001, regroupait trente industriels. En octobre 2002, leur nombre se montait à une quarantaine. Les exposants des premières JEI (14, 15 et 16 mai 2003) sont aujourd'hui plus d'une centaine et l'EAI les remercie de leur présence.

Ces moments de rencontre privilégiés entre industriels et utilisateurs européens procèdent d'une même finalité ; il est essentiel pour les entreprises civiles et les grands services étatiques (STAT, DCCAT, SCERCAT) de connaître le point de vue, les réactions, des hommes de terrain. Il est

essentiel aussi pour le fantassin, comme sans doute pour toute l'armée de terre, de savoir qu'en amont une réflexion est amorcée au sujet des équipements futurs, et que cette réflexion s'inscrit dans une logique d'interopérabilité. Les matériels présentés concrétisent cette réflexion.

Dès lors, donner au pôle de ces premières JEI un caractère international devenait incontournable. Les industriels présents viennent de toute l'Europe. Ils témoignent de la vitalité de ce secteur dans leur pays respectif.

**LIEUTENANT-COLONEL**

**BERNARD HERMELIN**

EAI / DIRECTION DES ETUDES

ET DE LA PROSPECTIVE

BUREAU SYSTEMES D'ARMES

*Ce premier pôle "européen" de matériels et équipements dédiés au fantassin conforte, même modestement, une coopération naissante des infanteries européennes. Il s'inscrit aussi, à son échelle, dans une dynamique d'industrie européenne de la défense que beaucoup appellent de leurs vœux.*

# PROGRAMME

*Les Journées Européennes de l'Infanterie - European Infantry Days*  
*Du 14 au 16 mai 2003 - Ecole d'Application de l'Infanterie Montpellier France*

## Mercredi 14 mai 2003

**08h30** Ouverture du séminaire  
**09h00** Introduction par le général commandant l'EAI  
**09h30** Exposé introductif par un officier général issu de l'Infanterie, en poste dans un organisme multinational  
**10h30** Point de situation des infanteries européennes  
**12h00** Déjeuner  
**14h00** Conférence & tables rondes sur le thème : "Doctrine, organisation et ressources humaines, équipements et formation technique"  
**16h30** Visite de la ville suivie d'une réception offerte par la municipalité

## Jeudi 15 mai 2003

**08h00-17h00** Ouverture du pôle technologique aux invités extérieurs au séminaire  
**08h00** Départ de Montpellier pour les participants du séminaire, pour la journée de démonstrations au

CEITO (Camp du Larzac).

**09h30** Arrivée au CEITO : accueil et présentation générale du centre.  
**10h00** Démonstrations de matériels présentés par les industriels du pôle technologique.  
**12h30** Déjeuner.  
**14h00** Suite des démonstrations des industriels et démonstration d'une compagnie quaternaire du 126<sup>e</sup> régiment d'infanterie renforcée d'une section de stagiaires de l'EAI.  
Fin d'après-midi : Retour sur Montpellier  
**19h00** Dîner.

## Vendredi 16 mai 2003

**08h00-16h00** Pôle technologique  
**12h30** Déjeuner.  
**16h30-17h30** Conférence de conclusion.  
**17h30** Cérémonie et cocktail de clôture.

## Plan du Pôle technologique

(Liste des exposants ci-après...)



SOCIETES	ACTIVITES	CONTACT	ADRESSES	ZONE	STAND
	Accueil / Entrée pôle	service presse / PC sécurité		B	G0
 APP	Armes de précision et équipements	Mr Benedetti Tél : 04 93 89 51 73 Fax : 04 93 89 22 22	8 quai des docks 06 300 Nice - France E-mail : a.a.p@wanadoo.fr	B	P40
 Académie Jacques Le Vinet	Techniques professionnelles et formation de combat rapproché, TIOR	Capitaine Levinet Tél : 04 67 07 50 44 Fax : 04 67 07 50 44	7 rue sorbier 34 430 St Jean de Vedas - France Site: <a href="http://aamjl.free.fr/index.htm">http://aamjl.free.fr/index.htm</a>	A	P10
 Aérazur	Groupe ZODIAC; parachute et équipements de parachutage	Mr Amichaud Tél : 01 41 23 23 23 Fax : 01 46 48 83 41	2 rue Maurice Mallet 92 130 Issy-les-Moulineaux - France Site: <a href="http://www.aerazur.com">www.aerazur.com</a>	B	P39
 Airmunition	Munitions d'entrainements	Mr Visard Tél : +31 35 621 6331 Fax : +31 35 623 7012	PO Box 2139 1200 CC Hilversum - Pays-Bas Site: <a href="http://www.airmunition.com">www.airmunition.com</a>	B	P46-47
 Arcom	Représentation en France de fabricants étrangers et à l'étranger de fabricants Français	Mr Deforeo Tél : 01 45 47 44 53 Fax : 01 45 47 64 74	70 avenue Carnot 94 230 Cachan - France Site: <a href="http://www.arcom-hel.com">www.arcom-hel.com</a>	B	P38
 Arktis - Défense Equipement Conseil	Structures de portage pour fantassins	Mr Plater Tél : 04 95 62 83 80 Fax : 04 95 60 76 65	Place Pariggi 20 214 Calenzana - Corse - France Site: <a href="http://www.arktisld.co.uk">www.arktisld.co.uk</a>	B	P41
 Atmosph'air Katadyn	Traitement de l'eau	Mr Menage Tél : 04 76 96 42 46 Fax : 04 76 96 39 81	5 rue Gallice 38 100 grenoble - France Site: <a href="http://www.katadyn.com">www.katadyn.com</a>	A	G6
 BCB International Ltd	Equipements pour les fantassins	Mr Holmes Tél : +44 292 04337 00 Fax : +44 292 04337 01	Clydoamuir road Ind. Est - Tremorfa Cardiff, CF2 2QS - UK Site: <a href="http://www.bcb.in.com">www.bcb.in.com</a>	B	P49
 BCD Modelling	Présentation des systèmes de simulation et simulateur	Mr Benham-Crosswell Tél : +44 1420 590 110 Fax : +44 1420 590 113	PO Box 136 - Alton GU34 1YR - U.K Site: <a href="http://www.bcd-modelling.com">www.bcd-modelling.com</a>	A	G37
 BFI Optilas Int SA	Optoelectronique, caméra portable IR Raytheon viseur IR thermique, caméra surveillance IR LP viseur de casque	Mme Albert Tél : 01 60 79 59 32 Fax : 01 60 79 89 70	allée du Cantal- ZI la petite montagne 91 018 Evry Cedex - France Site: <a href="http://www.bfiopilas.avnet.com">www.bfiopilas.avnet.com</a>	B	P37
 Camelbak	Systèmes d'hydratation	Mme Besse Tél : +1 707 792 9700 Fax : +1 707 665 3844	1310 Redwood way, suite C, Petaluma CA 94954 - USA Site: <a href="http://www.camelbak.com">www.camelbak.com</a>	A	P15
 Cilas	Optronique viseur laser	Mme Chevallard Tél : 01 64 54 49 63 Fax : 01 69 80 94 34	route de nogay 91 460 Marcoussis - France Site: <a href="http://www.cilas.fr">www.cilas.fr</a>	B	P43
 CNIM	Abris individuels	Mr Guerin Tél : 04 94 10 30 33 Fax : 04 94 11 15 91	ZI de Brégaillon; BP 208 83 507 La Seyne sur mer Cedex - France Site: <a href="http://www.cnim.fr">www.cnim.fr</a>	B	P36
 Confection Sèvre Vendée	Effets vestimentaires	Mr Cousseau Tél : 05 49 80 58 33 Fax : 05 49 80 50 94	110 avenue du 25 Août 79 142 Cerizay - France	B	P45
 CTA international	Système d'arme de 40 mm à munitions télescopée sur tourelle	Mr Pichot Tél : 02 48 21 91 32 Fax : 02 48 50 06 73	7 route de Guerry 18 023 Bourges cedex - France Site: <a href="http://www.cta-international.com">www.cta-international.com</a>	A	G24
 Dantherm	Produits de chauffage et de ventilation pour les tentes PC	Mr Jorgensen Tél : +45 97 52 41 44 Fax : +45 97 52 61 34	PO box 502 - DK 7800 Skive Jegstrupvej 4 - Danemark Site: <a href="http://www.dantherm.com">www.dantherm.com</a>	A	G36
 Dielh VA Systeme	Munitions	Mr Sonneinshein Tél : +49 75 51 89 2685 Fax : +49 7551 89 4835	PO Box 10 12 55 Überlingen - Allemagne Site: <a href="http://www.diehl.com">www.diehl.com</a>	A	G23
 Di Ri Plast	Accessoires pour uniformes	Mr Cabianca Tél : +39 0445 951 292 Fax : +39 0445 953 763	Via M. Verlaldo-T 36 073 Cornedo (VI) - Italie Site: <a href="http://www.diriplast.com">www.diriplast.com</a>	B	P30
 Doursoux DM Product	Equipements individuels pour fantassins	Mr Doursoux Tél : 01 43 27 00 97 Fax : 01 43 27 51 68	3 passage Alexandre 75 015 Paris - France Site: <a href="http://www.doursoux.com">www.doursoux.com</a>	A	G47
 Draeger Industrie	Protection NBC des combattants	Mr Heinesch Tél : 03 88 40 76 70 Fax : 03 88 40 76 93	3 route de la fédération - BP 141 67 025 Strasbourg - France Site: <a href="http://www.draeger.com">www.draeger.com</a>	A	P13 - P14
 DSOA Echelle Quikstep	Echelles d'assaut, robots d'investigations	Mme Duveau Tél : 01 46 36 37 00 Fax : 01 46 36 35 00	30 rue du Borrego 75 020 Paris - France Site: <a href="http://www.dsoa.fr">www.dsoa.fr</a>	A	G43
 EADS Gdi simulation	Simulateur de tir de combat	Mme Romary Tél : 01 46 97 27 78 Fax : 01 40 99 06 51	35 rue J macé 92 151 Suresnes cedex - France Site: <a href="http://www.eads.com">www.eads.com</a>	A	P1-P2
 EADS Systems & Defence Electronics	IFF combattant SIR Drone TCP POINTER VTOL	Mme Gallas Tél : 01 34 63 70 00 Fax : 01 34 63 70 70	6 rue Dewoitine - BP 14 78 142 Velizy Villacoublay cedex - France Site: <a href="http://www.sysde.eads.net">www.sysde.eads.net</a>	A	G18 - G19
 Elcan Optical Technologies	Optronique Viseurs de tir ALI	Mr Porée Tél : 01 40 83 81 62 Fax : 01 40 83 81 64	La Boursière - BP 68 92 357 Le Plessis Robinson- France Site: <a href="http://www.elcan.com">www.elcan.com</a>	A	P8 - P9
 ELG	Optique et laser pour fantassins	Michel Tesson Tél : 01 34 90 22 22 Fax : 01 34 90 22 48	7A les Boutries - 8 rue de l'haulil 78 700 Conflans ste honorine - France Site: <a href="http://www.elg.fr">www.elg.fr</a>	B	P42
 Epcots (pour DHS Systems LLC)	Tentes P.C. UE et RGT pour blindés	Mr Van Hecke Tél : 04 98 08 00 00 Fax : 04 98 08 00 08	ZI Toulon Est - BP 99 83 079 Toulon Cedex - France Site: <a href="http://www.epcots.fr">www.epcots.fr</a>	B	G55 - G56
 ESDT	Equipements d'assaut et de protection	Mr Carlet Tél : 02 97 87 20 20 Fax : 02 97 87 20 21	Centre d'affaire "la découverte" St ambroise BP 652- 56 106 Lorient cedex - France Site : <a href="http://www.esdt.com">www.esdt.com</a>	A	G52
 ESP	Armes de précision	Mr Sabatier Tél : 04 74 57 99 66 Fax : 04 74 57 09 87	Zone artisanale 38 200 vilette de vienne - France E-mail : <a href="mailto:contact@espfrance.com">contact@espfrance.com</a>	B	P21-P22
 ESUG	Equipements techniques du fantassin	Mr Sugere Tél : 05 45 63 91 92 Fax : 05 45 63 91 95	2 bis rue de la planche - les granges La Chabanne - 16 110 St Projet - France E-mail : <a href="mailto:esug@wanafdo.fr">esug@wanafdo.fr</a>	B	P29
 Everset Bombardier	Présentation des modèles de quads pour l'infanterie	Mr Kaluzny Tél : 04 76 84 29 41 Fax : 04 76 84 00 91	175 cours de la libération 38 100 Grenoble - France E-mail : <a href="http://www.everset.com">www.everset.com</a>	A	G44
 Exavision	Robots d'investigation	Colonel Marc Wood Tél : 04 66 74 66 00 Fax : 04 66 74 66 10	ZAC trajectoire 30 540 Milhaud-Nimes - France Site: <a href="http://www.exavision.com">www.exavision.com</a>	B	P26

SOCIETES	ACTIVITES	CONTACT	ADRESSES	ZONE	STAND
 Export Trading Services	Surveillance optique, éclairage tactique pour caves et tunnels, tenue de camouflage IR pour tireurs, talkie individuel	Mr Cayron Tél : 01 45 48 91 34 Fax : 01 45 48 98 58	89 rue de Sèvres 75 006 Paris - France Site: www.aerazur.com	B	P27
 Extrema Ratio S.A.	Lames et étuis de couteaux	Mr Castrati Tél : +39 05 74 846 39 Fax : +39 05 74 581312	Viale montegrappa 298 59 100 Prato - Italie Site: www.extremaratio.com	B	P28
 FN Herstal	Mitrailleuses légères, armes légères d'infanterie, optique adaptée	Mr Van Den Broeck Tél : +32 42 40 82 97 Fax : +32 42 40 86 79	Voie de liège 33 B4040 Herstal - Belgique Site: www.fnherstal.com	A	G45
 Gas gas motos S.A Equipement Conseil	QUADS et motos	Mr Lopez Tél : +34 902 47 62 54 Fax : +34 972 406 163	Unicef 17 - Pl torremirona; 17 190 Salt - Espagne Site: www.gasgasmotos.es	A	G8
 Gavap	Equipement champ de tir, pointeur laser d'aide à la visée, simulateurs, SOTA nouvelle génération	Mr Cordelier Tél : 05 63 48 04 04 Fax : 05 63 48 04 05	Zone Albi, chemin J. Thomas BP 8; 81150 Terrassac - France Site: www.gavap.com	A	G33 - G34
 Gérard S.A.	Armes d'assaut "H&K" armes de précision "PGM" optique d'armes "AIMPOINT"	Mr Lombard Tél : 01 44 74 82 00 Fax : 01 44 74 82 03	22 rue Rottembourg 75 012 Paris - France	A	G7
 Giat Industries	Projet VBCI projet SIT V1 embarqué projet FELIN	Mr Migeon Tél : 01 30 97 35 58 Fax : 01 30 97 39 67	13 route de la minière 78 034 Versailles cedex - France Site: www.giat-industries.com	A	G25 - G26
 Glock	Armes de poing, outils multifonctions, équipements individuels	Mme Triebel Tél : +43 2247 90 300 Fax : +43 2247 300 312	Nelkengasse 3 A-2232 Deutsch-Wagram - Autriche Site: www.glock.com	A	G9
 Gold-Eck Carinthia sleeping bags	Sacs de couchage	Mr Mayer Tél : +43 4762 510 910 Fax : +43 4762 510 118	Seebacherstrasse 11-13 9871 seeboden - Autriche Site: www.carinthia-bags.com	A	G15
 Gore-Tex	Effets de protection climatique	Mme Hoellinger Tél : 01 60 79 60 79 Fax : 01 60 79 62 34	ZI de st Guenault, rue Jean mermoz 91 031 Evry Cedex - France Site: www.gore.com	A	G16
 Haggglunds vehicle AB	Blindé chenillé CV 90 BV 206	Mr Haggglunds Tél : +46 660 80 682 Fax : +46 660151 90	891 82 Ornskoldsvik Suede Site: www.haggve.se	A	G38
 Hensoldt systemtechnik GmbH - Zeiss	Optique et optronique pour les fantassins	Mr Peschke Tél : +49 6441 404 83 Fax : +49 6441 404 322	Gloelstrasse 3-5 35576 Wetlar - Allemagne Site: www.hensoldt.de	B	P24
 Induyco S.A.	Casques, protection balistique télescopée sur tourelle	Mr Arias Tél : 01 49 21 14 11 Fax : 01 49 21 14 19	4 rue Albert Dhalenne 93 400 St Ouen - France Site: www.induyco.com	A	G31
 Kongsberg Protech	Tourelleau pour VBCI & VAB Multiroleweapon station exposé avec Vinhog	Mr Saeter Tél : +47 3228 7354 Fax : +47 3228 8880	PO BOX 1008 N 3601 Kongsberg - Norvège Site: www.kongsberg-protech.no	A	G21
 Krauss Maffei Wegmann	Véhicules tactiques	Mr Lutz Tél : +49 89 8140 5410 Fax : +49 89 8140 4970	Krauss Maffei strasse 11 80997 München - Allemagne Site: www.kmweg.de	B	P50
 L2S Europe	Appareils de tests balistique	Mme Vivier Tél : 02 31 95 26 82 Fax : 02 31 95 13 11	BP 5108; 14 079 Caen cedex 5 - France Site: www.stabilisator.fr.st	A	G53
 Laboratoire Sober	Matériel santé destiné aux forces en zones opérationnelles	Mr Ragusa Tél : 04 76 92 06 50 Fax : 04 76 08 03 21	ZI 142 rue Jean Monnet 38 920 Crolles - France Site: www.perso.wanadoo.fr/lab.sober	A	P16
 Leica Vectronix AG	Optique et optronique pour les fantassins	Mr Hegeschweiler Tél : +41 71 727 3464 Fax : +41 71 727 4679	Heinrich Wild Strasse CH 9435 Heerbrugg - Suisse Site: www.leica-vectronix.com	A	G1
 Loisiralp Meindl	Chaussures du fantassin FELIN	Mr Roset Tél : 04 50 71 71 38 Fax : 04 50 70 15 08	2 rue charles Buet 74 205 Thonoles bain cedex - France Site: www.meindl.de	A	P6
 M.A.M.	Véhicules légers tous terrains	Mr Stanek Tél : 01 30 50 54 36 Fax : 01 30 62 74 73	23 avenue de l'armée Leclerc 78 190 Trappes - France Site: www.mamstrager.com	A	G10
 MB Microtec AG Systems & Defence Electronics	Equipements pour l'infanterie	Mr Schneider Tél : +41 31 980 20 20 Fax : +41 31 980 20 21	Freiburgstrasse 624 3172 Niederwangen - Suisse Site: www.traser-watches.com	A	P17
 MBDA Optical Technologies	Missiles valo ERYX et ALFO	Mme Di Mauro Tél : 01 34 88 15 96 Fax : 01 34 88 14 24	20-22 rue grange Dame Rose BP 150 78 141 Velizy Villacoublay cedex - France Site: www.mbda.ne	A	G20
 Metravib R.D.S	Détecteur de départ de coups	Mr Dupuy Tél : 04 78 66 34 28 Fax : 04 78 66 34 34	200 chemin des Ormeaux 69 578 Limonest Cedex - France Site: www.metravib.fr	B	P32
 Ministère de la défense DCCAT SCERCAT	Protection du fantassin, vie en campagne, effets chauffant	Commandant Dukkar DCCAT	Quartier Estienne - 11 bis rue de Groussay 78 120 Rambouillet - France	A	G50
 Ministère de la défense DGA	Futurs équipements et armement des fantassins	Mr Mondon Tél : 01 47 71 40 63 Fax : 01 47 71 44 00	10 Place Georges Clémenceau 92 211 st Cloud Cedex - France	A	G49
 Ministère de la défense STAT SATORY	PILAR vbl ou vab, DAOTE, optroniques, contre surveillance, VAB 6X6 HELIOS, 81LLR, ALI, ANL Cougar	Colonel Collomb Tél : 01 39 67 31 82 Fax : 01 39 67 32 00	Route de la minière; quartier Gribeauval BP 292 - 00441 Armée	A	G48
 Mowag motorwagenfabrik	engin VCI-PIRANHA IV	Mr König Tél : +41 716 77 55 22 Fax : +41 71 67 22 886	8280 Kreuzlingen - Suisse Site: www.mowag.ch	A	P5
 MSA Gallet Services	Protection, casque	Mme Grampierre Tél : 04 74 55 38 03 Fax : 04 74 55 24 80	ZI sud - BP 90 01 400 Chatillon sur Chalaronne - France Site: www.gallet.fr	A	P3
 Nammo Vanasverken AB	Munitions perforantes, munitions traçantes IR	Mr Pella Tél : +46 505 181 09 Fax : +46 505 181 55	PO Box 4 SE 54623 Karlsborg - Suede Site: www.nammo.com	B	P23
 Navocap S.A.	GPS, positionnement troupes aéroportées	Mr Antoine Tél : 05 61 85 75 34 Fax : 05 61 85 84 25	ZI des moulins; rue A. Berges 31 840 Aussonne - France Site: www.navocap.com	A	G4
 Nico Pyrotechnik GmbH	Munitions non létales	Mr Burmeister Tél : +49 41 54 80 50 Fax : +49 41 54 24 51	Bei der Feuerwerkerei 4 22 946 Trittau - Allemagne Site: www.nico.pyro.com	A	G40
 OmniGlow	Produit d'éclairage Cyalumes	Mr Farcy Tél : 04 42 37 17 80 Fax : 04 42 37 17 99	295 rue mayor montricher - ZI les milles BP 435 -13 591 Aix en Provence - France Site: www.omniGlow.com	A	G54

SOCIETES	ACTIVITES	CONTACT	ADRESSES	ZONE	STAND
 P.E.S. - Médiactis	PES: Edition de la revue FANTASSINS. Médiactis: organisateur de salons militaire: JNI, JEI...	Mr Sorrente Tél : 04 42 97 30 33 Fax : 04 42 97 30 34	355 rue A. Einstein- Pôle d'Activité les milles 13 852 Aix en Provence Cedex 3 - France Site: www.pes-edition.com	A	G30
 Paul Boyé	Effets de protection climatique, Vêtements techniques- T.E. - NBC Vêtements de combat	Mr Heiny Tél : 04 67 46 87 87 Fax : 04 67 46 87 21	16 quai des moulins; BP 112 34 200 Sète - France Site: www.paulboye.fr	A	G13
 Petzl Sécurité	Produits d'éclairage individuel	Mr Richard Tél : 04 76 92 09 64 Fax : 04 76 92 14 15	Cidex 105 A; ZI Crolles 38920 Crolles - France Site: www.petzl.com	B	P44
 PGM	Armes pour tireurs de précision	Mr Gallot Tél : 04 50 46 37 27 Fax : 04 50 46 36 49	BP 29 74 334 Poissy Cedex - France	A	G46
 Protecop	Protection des personnels en maîtrise des foules	Mr Lecarpentier Tél : 02 32 45 80 80 Fax : 02 32 46 32 81	5 rue Thomas Lindet - BP 104 27 301 Bernay Cedex - France Site: www.protecop.com	A	G14
 Protexile	Structures de portage destinées aux fantassins	Mr Deconinck Tél : 04 68 64 17 17 Fax : 04 68 64 19 18	Plein Sud entreprise; ZI nord Roussillon BP 62; 66 602 Rivesaltes Cedex - France Site: www.protexile.tm.fr	A	P7
 Pysers Sgi Ltd	Optronique	Mr Wimsey Tél : +44 1732 864 111 Fax : +44 1732 865 544	Fircroft way; Edenbridge; Kent TN8 6HA - U.K Site: www.pysers-sgi.com	B	P51
 Renault Trucks Defense	Projet de revalorisation des VAB	Mr Yvert Tél : 04 72 96 59 73 Fax : 04 74 96 24 76	99 route de Lyon 69806 St priest cedex - France Site: www.renaultvi.com	A	G32
 Rheinmetall Landsysteme GmbH	Véhicule 4x4 léger aérotransportable	Mr Falkenrek Tél : +49 561 801 5658 Fax : +49 561 801 5958	Beriebstatte Kassel - Henschelplatz 1 34127 Kassel - Allemagne Site: www.rheinmetall-ls.de	A	G3
 Rivolier	Optique destinée aux fantassins	Mr Pitiot Tél : 04 77 36 03 40 Fax : 04 77 36 03 16	Zi les Collonges - Bp 247 942173 St Just St Rambert- France Site: www.rivolier.fr	A	G39
 Ruag Munition Ruag electronic	Munitions Simulation	Miss Daehler Tél : +41 33 228 2761 Fax : +41 33 228 2644	Allmendstrasse 74 3602 Thun - Suisse Site: www.ruag.com	A	G35
 Ruget SA	Equipements : de la tolerie, découpe, mécano soudure, peinture, assemblage	Mr Manceaux Tél : 04 78 86 81 11 Fax : 04 78 86 81 22	Parc d'activité Lyon Sud Ouest; BP 62 69 630 Chaponost - France Site: www.groupe-ruget.com	A	G51
 Saab Bofors Dynamics AB	Armes, munitions	Mr Wigren Tél : +46 586 818 44 Fax : +46 586 853 65	SE 691 80 Karlskoga - Suède Site: www.saab.se	A	G42
 Saab Training Systems AB	Simulation, ciblerie	Mr Friberg Tél : +46 36 38 8000 Fax : +46 36 38 80 83	SE-561 85 Huskvarna - Suède Site: www.saabtrainingsystems.com	A	G41
 Sagem DDS	Système d'information terminal embarqué et débarqué, projet FELIN, mini drones	Mr Curlier Tél : 01 53 23 20 16 Fax : 01 53 23 79 27	le ponant de paris - 27 rue le blanc 75512 Paris cedex 15 - France Site: www.sagem.com	A	G11-G12
 SAPL	Munitions non-létales, engins spéciaux	Mr Diesbecq Tél : 02 33 84 12 50 Fax : 02 33 34 16 08	"le biot"; BP4 61550 Gauville - France E-mail : sapl@wanadoo.fr	B	P33
 Scopex Med-Eng Systems	Protection individuelle en maîtrise des foules	Mr Hémarid Tél : 01 39 51 45 26 Fax : 01 39 51 45 32	17 avenue des Etats Unis 78 000 Versailles - France Site: www.scopex.net	B	P25
 Simrad Optronics Ltd	Présentation équipements optroniques de tir et d'observation	Mr Knowlson Tél : +44 1593 651 608 Fax : +44 1293 560 418	3 meadowbrook industrial estate maxwell way. Crawley - RH1025 A - UK Site: www.simrad-optronics.no	B	P35
 SIT	Mâts télescopiques installation rapide de moyens de détections à partir de véhicules	Mr Cicero Tél : 01 30 05 03 51 Fax : 01 30 05 03 59	2 rue des commères - rn 10 - immeuble les peupliers - 78310 Coignières - France Site : www.sit-technologies.com	A	G17
 SNC Tec Simunition	Munitions de tireurs d'élites, simulations d'entraînement	Mr Lizotte Tél : 32 26 43 16 11	Avenue louise 251; BP 9 1050 Bruxelles - Belgique	A	G39
 Thales Group	Thales Airborne systems; Thales Angénieux; Thales Communication; Thales TDA; Thales Training & Simulations	Mr Crepin Tél : 01 53 77 87 02 Fax : 01 53 77 82 22	173 boulevard Haussmann 75 415 Paris Cedex 08 - France Site: www.thalesgroup.com	A	G 27 G28 - G29
 Tissu Rothrist AG	Protection ballistique, blindage	Mr Mueller Tél : +41 62 794 28 28 Fax : +41 62 794 18 01	bernstrasse 30 4852 Rothrist - Suisse Site: www.tissu.ch	A	P4
 Titanite S.A	Munitions non létale, artifices de maîtrise de foule	Mr Soupe Tél : 03 80 47 67 10 Fax : 03 80 47 67 23	Route de Mirebeau - BP 15 21270 Pontailler sur Saône - France Site: www.titanite.fr	B	P34
 TR Equipement	Equipements de combat adaptés aux fantassins	Mr Roger Tél : 02 41 31 16 31 Fax : 02 41 31 16 32	1 square de la chesnaie 49000 Ecoiffant - France E-mail : tr-equipement@wanadoo.fr	A	P19 - P20
 Tracedmed Verger & Brun	Suivi des blessés par puces électroniques	Mr Verger Tél : 04 50 20 49 54 Fax : 04 50 20 36 65	1 rue Paul Painlevé 01200 Bellegarde - France Site: www.tracedata.com	A	P11 - P12
 Traser FRANCE	Montres spécifiques pour combattant	Mme P. Vivier Tél : 01 46 47 73 01 Fax : 01 46 47 73 01	5 rue Jean Bologne 75 016 Paris - France	A	P18
 Unique Alpine AG	Fusils et équipements pour tireur d'élite	Mr Holme Tél : +49 8122 979 720 Fax : +49 8122 979 723	Rennweg 27 85 435 Erding - Allemagne Site: www.unique-alpine.com	B	P48
 USMC	Equipements spécifiques aux missions du fantassin	Mr Destambes Tél : 01 48 06 27 66 Fax : 01 48 06 18 34	90 rue folie mericourt 75011 Paris - France Site : www.e-usmc.com	A	G5
 Vallon GmbH	Déminage	Mr Rothe Tél : +49 7121 98 550 Fax : +49 7121 83 643	Im Grund 3 72 800 Eningen - Allemagne Site: www.vallon.de	B	P31
 Vektor Products	Armes légères d'infanterie, mitrailleuses légères	Mr Taljaard Tél : +27 12 620 23 00 Fax : +27 12 620 24 07	368 Selbourne Avenue Lyttelton, PO Box 5445Pretoria 001 - Afrique du sud Site: www.denel.co.za	A	G2
 Vinghog	Tourelleu téléopéré	Mr Reiner Tél : +47 33 38 23 54 Fax : +47 33 38 23 51	Lindholmveien 14 3106 Tonsborg - Norvège Site : www.vinghog.com	A	G22

# EQUIPEMENTS

## Quelle capacité antichar pour l'Infanterie

*Si la menace blindée a changé de nature et diminué d'intensité, elle reste présente sur la très grande majorité des théâtres d'engagements. L'infanterie doit donc conserver des moyens d'appui intrinsèques puissants, suffisamment nombreux et immédiatement disponibles.*

### ENGLISH VERSION

## EQUIPMENTS

### Which antitank capability for the infantry?

*Although the armor threat has changed and dwindled it will still be met on most operation theaters. Infantry has therefore to retain a satisfactory number of immediately available and powerful organic fire support assets*

*The planned phasing out of MILAN and HOT raises the issue of their replacement since any flaw in this area couldn't be accepted and would deadly endanger the infantryman. Current studies strive to retain a well balanced and credible equipment whenever its components and employment will change. The immediate and paramount priority of the infantry is to retain a medium range antitank capability; it does not preclude the fielding of more sophisticated weapon systems with clearly improved ranges and employment capabilities in the longer term.*

#### **A well balanced but ageing inventory.**

*The current balanced and versatile (Antitank, anti armor and anti bunker) inventory.*

*The infantry inherited an inventory of effective and complementary antitank weapons from the cold war era. It enables it to kill mobile, fixed or fleeting protected targets up to a range of 4000 m.*

*Because of their range, the AT4CS and the ERYX secure rather the close defense of the units than participate in the antitank fire plan. The AT 4CS or LAW covers the very short range (0-250 m). It can be merely upgraded by a low cost improvement of its day and night aiming devices till its phasing out in 2012 – 2015. It will be rather easily replaced then since this kind of ammunition is largely fielded.*

*The ERYX, a recent short range weapon system (50-600m) can remain in the inventory till 2020. An intermediate upgrading is under scrutiny. It should principally improve the firing conditions.*

*The antitank capability relies above all on the MILAN and HOT weapon systems. The MILAN secures antitank and versatile defense at medium range (500-1900m). It will have to be replaced no later than 2010. After a recent*



Photo M.LAFONTAINE

**Le MILAN assure la capacité antichar et multicibles à moyenne portée (500-1900 m).**

La fin de vie programmée du MILAN et du HOT soulève la question de leur succession car toute impasse dans ce domaine serait inacceptable et ferait peser une menace mortelle sur les fantassins. Les études actuelles s'attachent à conserver un ensemble cohérent et crédible, même si ses composants et procédés de combat sont appelés à évoluer. **Le maintien à niveau d'une capacité de combat antichar à moyenne portée reste la priorité immédiate et incontournable de l'infanterie** ; elle n'exclut pas, à plus long terme, la mise en service de systèmes d'armes plus ambitieux, aux portées et perspectives d'emploi nettement améliorées.

#### **UNE GAMME COMPLETE MAIS VIEILLISSANTE**

**Une capacité aujourd'hui cohérente et multicibles (antichars, antiblindés, anti-infrastructure)**

L'infanterie a hérité de la guerre froide d'une gamme de moyens antichars complémentaires et efficaces. Elle lui

permet de détruire des cibles protégées, fixes ou mobiles et fugitives jusqu'à 4000 m.

**Par leur portée, l'AT4 CS et l'ERYX relèvent plus de l'autodéfense des unités que de la trame antichar.**

L'AT4-CS ou ABL<sup>(1)</sup> couvre la très courte portée (0-250 m). D'ici son retrait du service vers 2012-2015, son évolution peut se limiter à une amélioration peu coûteuse des moyens de visée, de jour et de nuit. En fin de vie, il pourra être remplacé assez aisément car ce type de munition est largement répandu.

Système d'arme récent à courte portée (50-600 m), l'ERYX peut rester en service jusque vers 2020. Une revalorisation intermédiaire est à l'étude. Elle devrait viser en priorité à faciliter le tir.

La capacité de combat antichar repose avant tout sur le MILAN et le HOT. Le MILAN assure la capacité antichar et multicibles à moyenne portée (500-1900 m). Il devra être remplacé au plus tard vers 2010. Modernisé récemment, le HOT à longue portée (1500-4000 m) vient de connaître une extension de ses possibilités d'emploi par l'adoption d'une structure quaternaire des unités et sections. De conception ancienne, déjà revalorisés, MILAN et HOT offrent cependant peu de possibilités d'évolution supplémentaire. **Leur retrait annoncé du service remet en question la capacité de l'infanterie à mettre hors de combat les blindés au-delà de 600 mètres**



**Le HOT reste un système puissant et performant**

et restreint singulièrement son espace de manœuvre.

L'armement de bord des véhicules contribue de façon déterminante à la puissance de feu antiblindés de l'infanterie, en particulier sur les objectifs les plus fugitifs. Toutefois, il n'est réellement adapté que dans les régiments mécanisés et devra impérativement évoluer pour rester efficace face aux nouveaux blindés en service.

Tous ces systèmes ne sont pas limités au seul tir contre les blindés, ils participent également à la trame multiobjectifs. Ils apportent aux unités une capacité de tir à distance, précise et aux effets collatéraux réduits, contre le personnel, les véhicules ou les fortifications.

## LE BESOIN DE L'INFANTRIE

### **Amélioration de la protection et de la mobilité des chars**

Les chars et blindés modernes disposent de protections actives et passives de plus en plus efficaces et sophistiquées, pour leurrer, détecter ou intercepter les armes antichar adverses.

Dans le même temps, la puissance de feu et la mobilité des blindés progressent et obligent à raccourcir la durée des séquences de tir.

### **Combattre à des distances accrues reste un objectif à long terme.**

La tendance actuelle et future consiste à combattre les blindés à plus grande distance, avec des munitions tirées au-delà de la vue directe<sup>(2)</sup>.

Le tir à grande distance a pour objet de repousser le moment du contact avec l'adversaire et de limiter nos pertes. Les procédés sont proches de ceux de l'artillerie, avec un observateur (humain ou capteurs techniques) déclenchant le tir, voire guidant la munition. Il devrait se développer à l'avenir et voir les missiles guidés à longue portée ou les munitions d'artillerie intelligentes concurrencer les systèmes traditionnels en service dans l'infanterie et l'arme blindée.

### **La contrainte des délais de réaction**

Son efficacité repose toutefois entièrement sur le postulat que les objectifs seront détectés, l'information transmise et les tirs déclenchés dans des délais réduits. S'il paraît très prometteur, ce concept reste donc complexe, fragile et vulnérable ; il ne sera pas généralisable sur le terrain avant au moins 20 ans.

D'ici là, les forces de contact continueront donc à combattre de façon traditionnelle, les chars et l'infanterie traitant les objectifs fugitifs et au contact, l'artillerie prenant à partie les objectifs plus lointains ou arrêtés.

### **Conserver une capacité autonome**

L'infanterie est aujourd'hui déployée sur tous les théâtres d'opération, souvent en urgence, dans des conditions qui ne lui garantissent pas toujours de bénéficier du soutien des chars ou de l'appui de l'artillerie. Or, des chars, fussent-ils d'un modèle ancien, il y en a aujourd'hui partout et pour encore longtemps. On ne peut raisonnablement accepter qu'une unité d'infanterie " Félinisée " se retrouve clouée au sol par un vieil engin des années 60, faute de pouvoir, de façon autonome, en venir à bout !

Les unités doivent donc conserver organiquement des moyens aptes à détruire l'essentiel des menaces dans

## ENGLISH VERSION

upgrading, the long range (1500-4000 m) HOT offers new employment perspectives due to the new square organization of companies and platoons. Both systems are now conceptually ageing and have been already upgraded and cannot therefore be further developed. Their planned phasing out questions the capability of the infantry to kill armored vehicles beyond 600 m and seriously reduces its maneuvering capabilities.

The vehicle mounted weapons decisively participate in the antitank firepower of the infantry, especially against the most fleeting targets. However, this armament is really appropriate in the mechanized infantry battalions only and will have to be improved to successfully engage recently fielded armored vehicles.

All those systems are not antitank only weapons, they participate in the multi-target fire plan too. They give the units an accurate stand off fire capability against personnel, vehicles or field defenses, with reduced collateral damages.

### **The infantry requirement**

Improved tank protection and mobility. Modern tanks and armored vehicles dispose of more and more sophisticated and effective active and passive protection systems to deceive, detect or destroy enemy antitank weapons.

The firepower and the mobility of tanks are simultaneously increasing and impose shorter fire sequences.

Engagement at greater ranges remains a long term objective. The current and future trends consist in engaging tanks at greater ranges with non line of sight weapons.

Engagement at great range aims at postponing close contacts with the enemy and at reducing casualties. The process is similar to the artillery one, with a human observer or sensor which triggers the weapon and possibly guides the ammunition. This kind of engagement should become widespread in the future and use long range guided missiles and smart artillery shells in concurrence with the traditional systems that are currently in use in the Infantry and the Armor.

### **The requirement for short reaction times.**

The effectiveness of such a process relies however on the prerequisite that targets will be detected, the intelligence transmitted and the weapons fired in a limited time span. Although this concept remains very promising; it will not be fielded during the next two decades.

Until then, combat forces will keep on fighting traditionally, with tanks and an infantry engaging fleeting and close targets and artillery firing at stationary or farther located targets.

### **To retain an organic capability.**

Infantry is to day deployed on all theaters of operations, very often in emergency situations , under conditions that do not always allow to have supporting tanks of artillery. Nevertheless, tanks, even old ones, will be everywhere and for a long time to come. We cannot accept that an

## ENGLISH VERSION

infantry "Land Warrior type" unit be pinned down by an old vehicle from the sixties, because it has no organic asset to get rid of it!

Units must organically retain assets that can kill most armor threats between 1000-2500 m. Those systems will have to be man portable or at least dismountable and available in sufficient numbers.

Each level (squad, platoon, company and battalion) has a specific requirement for an intimate and immediately available antitank asset: "in the hand and in the area of operation of the infantry leader".

### To establish a new antitank fire plan.

Antitank operations will further on rely on an array of balanced and complementary weapons since there is no paramount solution that would be based on a unique weapon system which could meet all kinds of threats and tactical situations. The effectiveness of the weapon systems will be as decisive as the fielding agendas and their costs.

### The priority is to restore the medium range antitank capability;

This latter essentially relies on the MILAN 3 to day. This system will be phased out first. It will have to be quickly replaced by an equivalent medium range, line of sight system and at a reasonable cost.

The simplest solution consists in buying on the shelf a recent or effectively upgraded equipment. An evaluation of available systems will be conducted in 2005 and 2004. It will allow to identify their real capabilities and flaws and thus to prepare a fielding in the years 2008-2010.

No system available on the market seems now to have the necessary versatility to meet all expected and sometimes contradictory performances. Cost, man portability, number of systems are prerequisite that could lead to a compromise about terminal capabilities. The capability to kill the most modern tanks could be limited.

This weapon system could be complemented by the gun of the AIFV against infantry vehicles, light armored vehicles and fleeting targets. The armament and the ammunition of this combat vehicle will have the required range and penetration.

### To resolutely integrate a combined arms unit.

Finally, own tanks remain the most powerful and reactive, and thus the most effective asset to engage latest tanks. Infantry will have to get attached tanks or antitank guns as often as possible or when necessary.

At a greater range, a close cooperation with the other branches ( Army aviation, artillery, engineers) will further reinforce the effectiveness of the infantry-tank team. It will allow to engage the enemy before it deploys in combat formation and make the antitank fire plan as impassable as possible.



Photo M.LAFONTAINE

### Le char demeure le moyen le plus puissant pour traiter les blindés

la frange des 1000/2000-2500m. Ces systèmes devront être en nombre suffisant, portables ou au minimum débarquables.

Chaque échelon (groupe, section, compagnie, bataillon) a un besoin d'appui antichar propre, caractérisé en particulier par sa proximité et sa disponibilité immédiate: **"dans la main et sur la zone d'action du chef d'infanterie"**

### RECONSTITUER UNE TRAME ANTICHAR GLOBALE

**Le combat antichar continuera à reposer sur un ensemble global et cohérent, car il n'existe pas a priori de solution miracle fondée sur un système d'arme unique** susceptible de faire face à toutes les menaces et situations tactiques. Tout autant que l'efficacité des systèmes, les paramètres du coût et du calendrier de mise en service seront déterminants.

### Restaurer en priorité la capacité de combat à moyenne portée

Elle repose aujourd'hui essentiellement sur le MILAN 3. Premier système d'arme à être retiré du service, il devra être remplacé par un système équivalent, à moyenne portée, tiré à vue directe, sans délai et d'un coût raisonnable.

**La solution la plus simple consiste à acheter sur étagère un matériel**

### récent ou durablement valorisé.

Une évaluation des systèmes disponibles sera réalisée en 2004 ou 2005. Elle permettra de déterminer leurs capacités réelles et leurs lacunes et de préparer ainsi une introduction dans les unités vers 2008-2010.

Aucun système disponible sur le marché ne semble pour l'instant posséder la polyvalence nécessaire pour répondre à l'ensemble des caractéristiques attendues, souvent contradictoires. Le coût, la portabilité et le nombre de systèmes constituent des impératifs qui pourraient conduire à accepter un compromis en terme d'efficacité terminale. Contre les chars les plus modernes, la capacité de neutralisation pourrait s'avérer suffisante.

Contre les véhicules d'infanterie, les blindés légers et les objectifs fugitifs, elle serait complétée par le canon du VBCI. L'armement et les munitions de cet engin offriront des portées et des pouvoirs de perforation très suffisants.

### S'intégrer résolument dans un ensemble interarmes

Enfin, pour traiter les chars de dernière génération, le char ami demeure le moyen le plus puissant et le plus réactif, donc le plus efficace. **L'infanterie devra donc, aussi souvent que pos-**

**sible ou nécessaire, être renforcée de chars ou de canons antichar.**

A plus longue distance, une coopération étroite avec les autres fonctions opérationnelles (ALAT-artillerie-génie) renforcera encore l'efficacité du binôme infanterie-char. Elle permettra d'attaquer l'adversaire avant qu'il ne se déploie en dispositions de combat et de rendre le système antichar aussi imperméable que possible.

### **Préparer des solutions plus novatrices, à long et très long terme**

En parallèle, il est possible d'envisager l'introduction de nouveaux moyens de combat à longue portée (missiles à tir au-delà des vues directes, obus guidés, drones armés), pleinement intégrés dans l'environnement " INFOCENTRE " des combattants des années 2015 ou 2020. Idéalement, ils permettront d'attaquer, d'affaiblir voire d'anéantir l'adversaire à distance. Servis par des fantassins, des artilleurs ou des cavaliers, leur efficacité reposera sur un "maillage de capteurs de renseignement " déclenchant ou guidant les tirs. Mobiles, agressifs, dilués sur le terrain, les fantassins en constitueront une composante essentielle. Leur efficacité sera encore renforcée s'ils disposent de ces moyens d'attaque sur leurs engins de combat. Dans ce cadre, le missile à " tir au-delà des vues directes " envisagé pour le futur engin de combat de l'arme blindée (EBRC) trouverait pleinement sa place sur un VCI ou un véhicule spécialisé d'infanterie, qui succéderait au VAB HOT.

Tout cela engendrera certainement des changements dans les structures des unités, la formation du personnel et la tactique. La réflexion sur l'avenir de la filière antichar de l'infanterie n'a plus pour objet de remplacer nombre

pour nombre des matériels et personnels existants, mais de se doter des capacités nécessaires pour faire face à une menace évolutive. Cette évolution se fera, n'en doutons pas, sous forte contrainte budgétaire.



Photo GAT

**Le VBCI devra mettre hors de combat les véhicules d'infanterie et les blindés légers.**

### **En conclusion,**

Les moyens antichars de l'infanterie sont donc appelés à évoluer à moyen terme. L'abandon du programme multinational AC3G MP<sup>(3)</sup> TRIGAT en 2000 a fragilisé la capacité antichar et anti-infrastructures à moyenne portée des compagnies et régiments. L'urgence va donc au remplacement du MILAN. Des solutions existent sur étagère, plus ou moins performantes : il reste à les valider sans perdre de temps pour éviter une lacune capacitaire qui laisserait l'infanterie démunie contre le moindre adversaire doté de blindés légers ou anciens.

**Compte tenu des délais, il faut surtout éviter de se lancer dans le développement d'un produit trop ambitieux, d'un coût rédhibitoire ou intégrant des technologies non matures.**

**CAPITAINE(TA) PASCAL FLORIN**  
EAI / DIRECTION DES ETUDES  
ET DE LA PROSPECTIVE

1/ ABL : anti-blindé.  
2/ ALFO et missile antichar tiré au-delà des vues directes du futur EBRC (engin blindé de reconnaissance de contact).  
3/ AC3G MP : Antichar 3e génération

**Priorité de l'infanterie, l'antichar moyenne portée futur sera donc probablement un système assez classique, tirable à vue directe. Il devra rester d'un coût raisonnable pour continuer à équiper les compagnies et régiments et permettre des tirs d'entraînement concrétisant une instruction qui ne saurait être que virtuelle. L'arrivée du VBCI, la coordination avec les chars et les moyens des autres armes devront compenser ses éventuelles lacunes, en attendant l'introduction de munitions autorisant l'attaque et la destruction à distance de sécurité.**

### **More innovating solutions for the long and very long term.**

It is simultaneously possible to envision the fielding of new great range combat assets (non line of sight missiles, guided shells, combat drones) that will be fully integrated in the "INFOCENTER" environment designed for the combatants of the years 2015-2020. They should ideally allow to engage, attrite and possibly destroy the enemy from stand off positions. They will be operated by infantrymen, cavalrymen or artillerymen and their effectiveness will rely on a network of "intelligence collection sensors" that will trigger or guide the fires. Aggressive, mobile and largely deployed infantrymen will build the key component of this network. Their effectiveness will be even greater if those attack assets are mounted on their combat vehicles. Such a non line of sight missile is envisioned for the future Armor combat vehicle(ACV) and would thus be fully appropriate on an IFV or a specialized infantry combat vehicle that would replace the wheeled APC VAB HOT.

All this will certainly entail changes in unit and training organizations and tactics. The reflection about the future of the infantry antitank occupation speciality are no longer aiming at simply replacing current equipments and personnel, but to develop the required capabilities to face an ever changing threat. This change will be surely constrained by strongly limited financial resources.

### **Conclusion.**

Infantry antitank fire assets will change in the short term. The cancellation of the TRIGAT MR program in 2000 has reduced the medium range antitank and anti bunker capability of the companies and battalions. The emergency is now to replace the MILAN. More or less performing on the shelf solutions have to be quickly evaluated to preclude any lack of capability that would leave the infantry unable to face any opponent equipped with light or old armored vehicles.

Given the limited time available, we must above all avoid to launch the development of too ambitious a system that would be too expensive or would integrate unproven technologies.

The future medium range antitank system is a priority of the infantry and will probably be a rather conventional line of sight system. It will have to be cost effective enough to be fielded to companies and battalions and to allow a firing practice to crown a training that will not rely on simulation only. The delivery of the AIFV, the coordinated employment with tanks and assets of the other arms will have to balance its possible limitations and fill the gap before the fielding of ammunitions that will allow stand off attack and destruction.

# Protection, Mobilité, Feu, Emport :

## ENGLISH VERSION

### Protection, mobility, fire power, load carrying capability:

#### Zoom on the VBCI

#### NEED TO BE KNOW

- 8 wheel drive, 4 steering wheels
- modular and upgradeable protection
- combat weight : 28 tons

#### • IFV version :

- driver, gunner
- 9 dismounted soldiers : squad leader and 8 infantrymen
- turret mounted 25 mm gun
- BMS

#### • CPV version :

- driver, commander/gunner
- 5 crewmen
- remotely controlled cupola mounted .50 cal HMG
- Regimental Information System

#### Protection

Infantry is the action and man-based branch. Its commitment on the national territory or abroad, either as a presence force, as a crisis management or high intensity combat asset exposes it to dangerous situations. Crew protection is paramount.

#### The VBCI

The hull made of high resistance alloy with anti spall lining and steel armor, secures a high level of modular protection. The vehicle concept and the chosen materials will allow it to be protected against shaped charge antitank weapons, that are increasingly available among irregular forces. This protection level is unequalled among wheeled IFVs.

The vehicle is equipped with a combat identification system, an infra red decoy system and a laser protection of optics, with mine protection modules under the hull and with the self protection system GALIX. Its radar and thermal signature have been reduced to a minimum.

#### Mobility

The cross country agility and the real ability to move with reduced performances are required to accompany tanks on the battlefield. Further on, the quick movement towards combat zones requires high road performances and a high level of comfort for long range movements.

#### The VBCI

This armored vehicle is not an usual 8 wheel drive one. Its powerful engine (turbocharged 6 cylinder) and its large diameter wheels (with special tyres) give it a first rate mobility. High clearance suspensions with double triangles provide the crew with an excellent comfort. The vehicle is equipped with a short turning system through the blocking of the four wheels of one side.

The chosen mechanical equipments meet the requirements for reliability and maintainability, for the engine (in civilian use) as well as for gea-

## MEMO

- 8 roues motrices, dont 4 directrices
- protection modulaire et évolutive
- masse en ordre de combat : 28 tonnes
- VCI - pilote, tireur
  - 9 combattants: chef tactique, 8 fantassins
  - tourelle armée d'un canon de 25 mm
  - système d'information terminal (SIT)
- VPC - pilote, chef/tireur
  - 5 servants
  - tourelleau téléopéré 12,7 mm
  - système d'information régimentaire (SIR)



#### Protection

L'infanterie est l'arme de l'homme et de l'action. Son engagement sur le territoire national et hors des frontières, en mission de présence, gestion de crise ou combat de haute intensité, l'expose à un service périlleux. La protection de l'équipage est primordiale.

#### Le VBCI

La caisse, composée d'un alliage à haute résistance (avec couche pare-éclats) et d'un blindage métallique, offre une protection modulaire élevée. L'architecture du véhicule et le choix de ses composants lui permettra d'être protégé contre les armes anti-char à charge creuse, de plus en plus répandues au sein de forces irrégulières. Ce niveau de protection est inégalé pour un VCI à roues.

Le véhicule est équipé du dispositif d'identification au combat (DIC), d'un système de leurrage infra-rouge (LIRE), d'une protection laser des optiques, de modules de protection anti-mines sous la caisse et du système d'autoprotection GALIX. Sa signature radar et thermique est optimisée.

#### Mobilité

L'agilité dynamique en tout-terrain et une réelle capacité à rouler en mode dégradé sont exigées pour accompagner les chars sur le champ de bataille. Par ailleurs, le ralliement rapide des zones de combat impose des performances routières et un grand confort sur déplacements à longue distance.

#### Le VBCI

Ce blindé n'est pas un 8x8 comme les autres. Son moteur puissant (6 cylindres turbo-diesel) et ses roues de grand diamètre (pneumatiques spéciaux) lui confèrent une agressivité de premier plan. Ses suspensions à grand débattement, articulées sur double triangle, offrent un excellent confort à l'équipage. Le véhicule est équipé d'un système de braquage court par freinage unilatéral.

Le choix des équipements mécaniques est dicté par un souci de fiabilité et de facilité de maintenance, tant en ce qui concerne le moteur (gamme civile) que la transmission (boîte automatique, ponts centraux). Le VBCI est conforme aux gabarits routier et ferroviaire. Il est aérotransportable dans le futur A400M.



# zoom sur le VBCI

ENGLISH VERSION



## Feu

En combat d'infanterie, le besoin est d'assurer par tous temps un appui efficace aux unités débarquées et de maintenir une capacité de riposte en toutes situations. La destruction de blindés légers et l'autodéfense contre la menace aérienne à basse altitude sont requises.

## Le VBCI

L'armement repose sur un canon de 25mm OTAN à double alimentation et cadence de tir élevée. Le concept retenu de tourelle "un homme" optimise la masse globale du véhicule au profit de la protection et de l'emport. Il permet aussi de positionner le chef tactique - qui est aussi le chef d'engin - à proximité de son groupe de combat, facilitant le commandement et le débarquement. Le chef d'engin, qui est doté de ses propres moyens de vision pour l'observation et le tir, a également accès aux moyens optroniques de la tourelle.

L'architecture ouverte du VBCI ainsi que sa réserve de puissance, de mobilité et d'emport, lui garantissent une capacité d'évolution importante et le rendent apte à recevoir d'autres systèmes d'armes.

## Emport

Le véhicule doit être capable de délivrer un effet "infanterie débarquée" significatif. Par ailleurs, il constitue une véritable base vie permettant aux fantassins de durer au combat.

## Le VBCI

Le véhicule emporte huit fantassins, un pilote, le tireur et le chef tactique, soit onze combattants répondant aux critères de taille de 95% de la population à horizon 2010. Il est conçu pour accueillir les fantassins dotés des équipements de combat de nouvelle génération (programme Félin).

Le VBCI offre un volume utile de 13 m<sup>3</sup>. L'aménagement intérieur et l'ergonomie ont été mis au point avec la contribution active des futurs utilisateurs.

## POINT PROGRAMME

*Le développement du VBCI est assuré conjointement par Giat Industries (véhicule et système) et Renault Trucks (mobilité). La maquette échelle 1 du véhicule a été dévoilée au salon Eurosatory 2002. Aujourd'hui, alors que le développement se poursuit, une nouvelle étape est franchie avec le montage d'un châssis roulant (prototype de mobilité). Les 4 prototypes contractuels sont en cours de lancement pour livraison, complètement équipés, courant 2004.*

*Le contrat global de l'armée de terre porte sur 550 VCI et 150 VPC. Leur mise en service opérationnel est prévue à partir de 2008.*

*La famille VBCI est destinée à s'agrandir, avec plusieurs variantes demandées par l'Armée de Terre dont mortier de 81 mm, tireur d'élite et Milan. Les études de pré-faisabilité sont engagées.*

ring (automatic gear box, central axles).

The VBCI complies with the road and rail clearances. It is air transportable by the future A400M.

## Fire power

Dismounted units require a standing effective fire support during infantry operations and a capability to return fire in any situation. The destruction of light armored vehicles and a self defense capability against low altitude air threats are required.

## The VBCI

The basic armament includes a NATO 25 mm gun with double feeding and a high rate of fire. The retained one man turret concept reduces the overall weight to the benefit of the protection and the load carrying capability of the vehicle. It places the squad leader, who is the vehicle commander too, close to his rifle squad, thus facilitating command and dismounting. The vehicle commander, who has own observation and shooting assets can equally use the turret electro optic assets.

The open architecture of the AIFV and its power, mobility and load capability reserve allow to envision important upgrades and to equip it with other weapon systems.

## Load carrying capability.

The vehicle must be able to deliver a significant dismounted force. Besides, it offers a true base that allows the infantrymen to conduct continuous operations;

## The VBCI

The vehicle carries eight infantrymen, a driver, the gunner and the squad/tactical leader, i.e. 11 soldiers whose size complies with that of 95% of the population in 2010. It has been designed to accommodate infantrymen who will be equipped with the new generation of equipments (Felin program)

The VBCI has an effective bulk capability of 13 cubic meters. The inner equipment and the users friendliness have been refined with the active support of the future users.

## SITUATION OF THE PROGRAM

The VBCI development is concurrently conducted by Giat Industries (vehicle and system) and Renault Trucks (mobility)

A full scale model of the vehicle has been unveiled at the Satory show 2002. The development is currently carrying on and a new step has been reached with the production of a rolling hull (mobility prototype). The four contractual prototypes are being launched and will be delivered during 2004 with their full equipment.

The global contract of the Army includes 550 IFVs and 150 CPVs. They are due to enter service from 2008 on.

The VBCI family of vehicles should grow with many versions required by the Army, including 81mm mortar, heavy sniper and Milan. Feasibility studies have been launched.

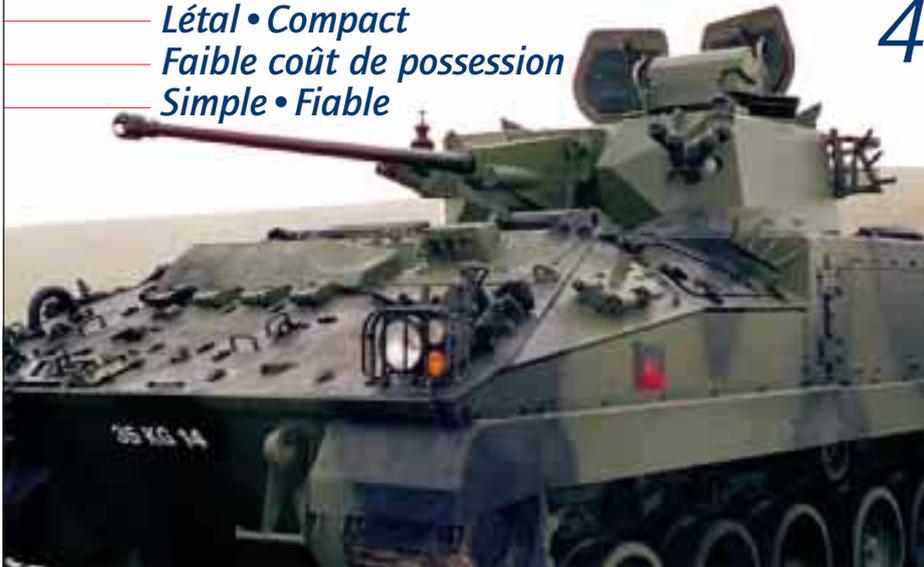
# CTA

# INTERNATIONAL

## Systeme d'Arme à Munitions Télescopées

## 40 mm CTWS

- Létal • Compact
- Faible coût de possession
- Simple • Fiable



**Systeme d'arme présélectionné  
par la Grande-Bretagne dans le cadre  
des programmes FRES et réarmement Warrior**

**CTA INTERNATIONAL**

Tél.: 02 48 21 94 05 - Fax : 02 48 50 06 73  
E-mail : [ctai@cta-international.com](mailto:ctai@cta-international.com)

"The SS77 can be converted to a Co-axial mounted weapon for application on vehicles and in turrets."

40mm AGL Grenade Launcher

**VEKTOR,**  
A DIVISION OF DENEL,  
MANUFACTURES THE  
FOLLOWING PRODUCTS:

- Machine Guns (7,62 SS77 and 5,56 Mini SS)
- 40mm AGL Grenade Launcher
- Mortars (from 60mm Standard to 60mm and 81mm Long Range)
- Rapid Fire Cannon (20mm GI2 and GA1)

**ON THE SYMPOSIUM WE HAVE:**

- SS77 and Mini SS
- 40mm AGL Grenade Launcher
- 60mm Long Range Mortar



**DENEL'S POSTAL ADDRESS:**

P.O.Box 545 - Pretoria - 0001 South Africa

TELEPHONE : +27-12-6202478 - FAX : +27-12-6202407

We support you

Votre partenaire



Fatigue is the greatest enemy for soldiers and rescue teams, especially in areas of extreme climate. Without sufficient comfortable rest, life-threatening mistakes will happen. Supporting personnel with a respite from severe conditions is achievable with Dantherm portable heating, generating and air conditioning equipment.

Une des difficultés majeures pour les militaires ou les secouristes en action est la fatigue, surtout dans des conditions climatiques difficiles voire extrêmes. Le manque de confort thermique peut entraîner des défaillances dangereuses pour la sécurité des personnels. Dantherm spécialiste reconnu du soutien de l'homme sur le théâtre d'opérations offre une gamme complète de matériels de chauffage, de climatisation et de générateurs électriques spécialement développés pour l'intervention dont les performances et la fiabilité ont été largement éprouvées sur le terrain.



A/S Dantherm  
Jegstrupvej 4, DK-7800 Skive, Denmark

Telephone: +45 9752 4144  
Telefax: +45 9752 6134  
E-mail: [dantherm.dk@dantherm.com](mailto:dantherm.dk@dantherm.com)  
Web: [www.dantherm.com](http://www.dantherm.com)

# FORMATION DA

## Ouverture à l'international

Depuis toujours l'EAI a accueilli en son sein des stagiaires étrangers. Cette année encore, une vingtaine de nations ont envoyé des jeunes officiers se former à Montpellier. Mais l'intégration dans le programme de la Division d'Application (DA) de modules "à l'étranger" est récente. Cet aspect international de la formation donne aux lieutenants d'infanterie les connaissances indispensables à leurs engagements opérationnels futurs.



PHOTO EAI/SCAV

L'Ecole d'Application de l'Infanterie a, en particulier, pour finalité de former des jeunes officiers aptes d'emblée au commandement d'une section dans un contexte opérationnel.

A l'issue de leur scolarité, la plupart des lieutenants vont passer sans transition de l'état de stagiaire à celui de chef de section en opération en effectuant une mission opérationnelle à l'étranger au cours de leur première année de corps de troupe.

**Cette réalité a conduit à donner à l'instruction un caractère international : des exercices de deux à trois semaines - en Allemagne, en Grande Bretagne et à Djibouti - ont été intégrés à la formation. Un stage au CNAM<sup>(1)</sup> de Briançon regroupe aussi les lieutenants français et allemands.**

### L'international : l'apprentissage de la projection.

Ces quatre séquences si diverses sont particulièrement riches d'enseignements. Elles nécessitent d'abord une préparation minutieuse, et un grand souci du détail "opérationnel". La projection est une opération à part entière, à la chronologie précise. La préparation sanitaire et administrative ou matérielle, l'information dispensée par le CMIDOME<sup>(2)</sup> en ce qui concerne l'étape de Djibouti, la vérification des aptitudes dentaires ou le colisage seront désormais autant d'étapes connues lors de la première OPEX. Réactivité et disponibilité des stagiaires, sont mises à l'épreuve lors de la préparation, et de l'exécution des

trois modules internationaux. L'enchaînement rapproché des séjours montre aux stagiaires l'importance de lier la disponibilité à la condition militaire. Ils vérifient ou découvrent la nécessité de préparer leur famille au départ, afin de partir l'esprit libre. Le futur chef reproduira cette démarche en régiment, au profit de ses EVAT<sup>(3)</sup>, une population confrontée plus que d'autres au problème de la "surchauffe". Sous un autre visage, le lieutenant découvre à Djibouti la vie des unités outremer, où la disponibilité et la vie en commun forgent la cohésion.

Les modules extérieurs organisés par l'EAI possèdent aussi d'autres vertus pédagogiques.



PHOTO EAI/SCAV

### L'international : l'école de l'adaptabilité.

Qualité essentielle à développer chez le futur chef d'infanterie la capacité d'adaptation est efficacement éprouvée en multipliant les mises en situations diversifiées qui favorisent l'initiative.

Cette adaptation est compliquée par la méconnaissance de l'environnement, et les villes de Sennybridge, Hammelburg et Djibouti offrent autant de terrains variés, et déroutants. Djibouti apporte ses vastes espaces, propices à l'entraînement et permet des manœuvres d'envergure d'un grand réalisme. Les lieutenants s'initient aussi à l'immersion dans la population locale et aiguisent, au contact de cultures différentes, l'écoute et le sens du contact qui caractérisent la méthode française.

ENGLISH VERSION

## Infantry officer Basic course :

### Internationally oriented training

**The Infantry School has always received foreign course participants. This year again some twenty nations sent young officers in Montpellier for training. However, the incorporation in the training plan of training rotations of the IOBC in foreign countries is recent. This international side of the training gives the infantry lieutenants the paramount know how for their future operational commitments.**

*The mission of the Infantry School consists in training young officers who will be immediately effective platoon leaders in operations.*

*Most lieutenants will enjoy no transition when leaving training, since they will be committed abroad during their first year in a battalion.*

*This fact led the School commanders to give the training an international character: exercises of two to three weeks in Germany, in Great Britain and in Djibouti have been incorporated in the training. A course at the CNAM (National Mountain Combat Training Center) teams the German and French lieutenants.*

### International training is a preparation to projection.

*The four very different training events bring a lot of lessons learned. They require first an exhaustive and careful preparation, and a great attention to operational "details". Force projection is in itself a full fledged operation with a very precise planning. The medical, administrative and technical preparations, the information provided by the CMIDOME (Military Center for Information and Documentation on overseas and foreign territories) for the training event in Djibouti, the dental check and the freight packaging will thus be known steps for the next commitment.*

*The reactivity and the readiness of the course participants are tried during the preparation and the completion of the three international training modules. Their fast enchainment demonstrates the course participants the importance of readiness in soldiers' life. They verify or discover the need to prepare their family to the departure in order to leave without worries. The future leader will do it again in his battalion for his enlisted men, a category of personnel that is more often confronted with the problem of overextension. The lieutenants further discover in Djibouti the life of overseas stationed units, where readiness and common life build up cohesion.*

*Abroad conducted training as organized by the Infantry School has other teaching merits.*

### International training develops flexibility.

*Flexibility is an essential ability of future infantry leaders and is effectively tested by the multiplication of highly different situational training exercises that require initiative.*

*The adaptation is all the more difficult as the participants have no prior experience of the terrain and wea-*

# "Performances, fiabilité, flexibilité"

ENGLISH VERSION

## "Performances, reliability, flexibility"

**GDI SIMULATION, (EADS subsidiary) main supplier of the French Land forces in simulation systems for instruction and training.**

Performances, reliability, flexibility, transparency and fidelity to the real weapons characterize both sub-systems of its products:

- Gunnery Training Simulators based on CGI: DX407, DX166 and DX143.
- Direct Fire Weapon Effects Simulators, a full range of interoperable DFWES in Combat Training centre:
  - Small arms DFWES, laser 1 way for infantrymen (FAMAS),
  - DFWES, lasers 2 ways
  - tanks (Leclerc),
  - armoured vehicles (VAB HOT MEPHISTO),
  - anti-tanks (ERYX, MILAN, HOT),
  - medium calibre systems
  - Universal Target for all land vehicles types

GDI SIMULATION pursues its works to satisfy and anticipate the users' requirements: adaptation of the Leclerc DFWES to the French Combat Training Centre, STC AL NG for FELIN and studies innovative solutions for CENZUB.

**GDI SIMULATION (filiale d'EADS) principal fournisseur de l'Armée de Terre française en systèmes de simulation destinés à la formation et l'entraînement.**



Performances, fiabilité, flexibilité, transparence d'emploi et fidélité par rapport aux armes réelles caractérisent les deux familles de ses produits :

- Simulateurs d'Entraînement au Tir à base d'imagerie : SET ERYX, MILAN, et HOT
- Simulateurs de Tir de Combat, une gamme complète de STC inter opérables en Centre d'ENTraînement Au Combat :
  - STC AL laser 1 voie pour fantassins (FAMAS ...),
  - STC lasers 2 voies

- chars (Leclerc, ...),
- véhicules blindés (VAB HOT...),
- antichars (ERYX, MILAN...),
- moyens calibres,
- Cible Multiporteurs Terrestres.



GDI SIMULATION poursuit ses travaux pour satisfaire et anticiper les besoins des utilisateurs : Centaurisation du STC Leclerc, **STC AL NG** pour **FELIN** et étude des solutions innovantes pour le **CENZUB**.

**GDI SIMULATION**

5, RUE JEAN MACÉ - BP 30  
92151 SURESNES

Téléphone : + 33 (0)1 46 97 26 00  
Télécopie : + 33 (0)1 40 99 06 51

## COFRAS Branche de DEFENSE CONSEIL INTERNATIONAL

### La Compagnie Française d'Assistance Spécialisée COFRAS

a été créée pour fournir aux armées des pays avec lesquels la France entretient des relations d'amitié et de coopération, l'ASSISTANCE liée à l'EMPLOI, la MISE EN OEUVRE et le SOUTIEN des matériels de défense exportés par le gouvernement français.

Appliquant sa priorité à la Formation des personnels, la **COFRAS** branche du Groupe "Défense Conseil International" transmet les savoir-faire français et exerce ses activités de FORMATION, d'ASSISTANCE et de CONSEIL à l'étranger, comme en métropole.

Elle participe ainsi au rayonnement et à l'influence de la France dans le Monde.

Depuis la professionnalisation récente des Armées, la **COFRAS** est en mesure de répondre à des services d'EXTERNALISATION exprimés par l'Armée de Terre, la Gendarmerie et le Service de Santé



**COFRAS, partenaire majeur de l'Armée de Terre**, propose aux personnels qualifiés, des expériences valorisantes et riches dans le cadre de mise en service détaché pour les militaires d'active et dans celui de contrats d'embauche en fin de service, à la reconversion.

### Compagnie Française d'Assistance Spécialisée COFRAS

*is taking part in the radiance and influence of France around the world.*

*COFRAS is in a position to meet the requirements of the French Army, Gendarmerie and Medical Corps as far as the outsourcing services are concerned.*

*As a major partner of the French Army, COFRAS provides skilled personnel with upgrading and rich experience, within the scope of loan services as regards the regular army and of employment contracts at the end of active duty, for retraining.*

# FORMATION (DA) > Ouverture à l'international

## LA FORMATION DES LIEUTENANTS : 4 SÉQUENCES "INTERNATIONALES" EN PHASE COMBAT DEBARQUÉ



En matière de diversité, les lieutenants de la DA passent sans transition des cailloux brûlants du désert aux marécages ventés du pays de Galles, sans oublier les paysages enneigés de Bavière. Ces conditions favorisent la rusticité et l'adaptabilité, et surtout la conscience de la nécessité de préserver les hommes en milieu difficile. La diversité concerne également les moyens engagés, comme cette manœuvre à tirs réels et un exercice particulièrement riche en moyens aériens à Djibouti.

L'instruction tactique, au cœur de la formation, profite aussi de ces terrains variés qui bouleversent les schémas théoriques. Cet environnement du chef de section est à lui seul école d'imagination et d'humour, lorsque le camion se transforme en dromadaire.

La richesse d'enseignements des modules internationaux est sans équivalent possible dans l'Hexagone. A la culture de la projection et de l'adaptabilité, il convient d'associer l'information sur la défense européenne.

### L'international : les premiers pas dans la défense européenne.

Le contact avec nos alliés européens s'inscrit dans la logique de la construction d'une défense européenne. Ces échanges binationaux amorcent l'interopérabilité de nos infanteries. L'enrichissement mutuel entre les lieutenants allemands, anglais et français est d'autant plus grand qu'une immersion réciproque est jouée à chaque échange en intégrant les lieutenants français au sein d'une section de marche britannique et en créant à Hammelburg des sections mixtes franco-allemandes pour l'exercice final. Dans ces conditions,

les enseignements tactiques sont vécus et éprouvés, permettant aux stagiaires français de comparer et d'adapter certains savoir-faire.



PHOTO EAI / SCAV

L'interopérabilité commence par l'amélioration de l'anglais opérationnel ; Dix jours de tactique en Grande-Bretagne lèvent bien des interrogations sur des expressions intraduisibles comme le "harbour"<sup>(4)</sup> ou le "stand to"<sup>(5)</sup>. Au résultat, un lieutenant français, familiarisé à la doctrine anglaise de la saturation par le feu et de l'attaque frontale, est capable d'être engagé au sein d'une compagnie britannique, lors d'une phase de réduction. Il est important aussi de connaître de l'intérieur les modes opératoires et les capacités de nos alliés, car la préparation d'engagements futurs est alors largement facilitée.

Ces premiers pas internationaux élargissent aussi l'esprit des lieutenants. Ils initieront une démarche de recherche du contact avec nos alliés, sans crainte de l'inconnu, essentielle pour leur carrière future.

(1) Centre National d'Aguerrissement en Montagne.

(2) Centre Militaire d'Information et de Documentation de l'Outremer et de l'Etranger.

(3) Engagés Volontaires de l'Armée de Terre.

(4) Harbour : retenir.

(5) Stand-to : alerte.

**L'ouverture à l'international est devenue un des éléments clés de la formation des jeunes officiers, une nouvelle génération ouverte sur le monde, autonome et capable de s'adapter à des situations inhabituelles.**

CHEF DE BATAILLON ALAIN LARDET  
DIRECTION GENERALE DE LA FORMATION

### ENGLISH VERSION

ther conditions, and Sennybridge, Hammelburg and Djibouti present as many different and puzzling terrains. Djibouti provides large spaces that favor highly realistic training and far reaching maneuvers. The lieutenants establish a first intimate contact with the local population and different cultures and sharpen thereby their ability to listen and to develop contacts that is characteristic of the French approach..

As to various terrains, the lieutenants move without transition from the burning rocks of the desert to the windy swamps of Wales, and the snowy landscapes of Bavaria. These conditions improve their ruggedness and their flexibility and above all the awareness that leaders have to spare soldiers in difficult environments. Diversity applies to committed assets too, with a live fire exercise and a maneuver that includes the commitment of a especially large number of aircraft in Djibouti.

Tactical training, as a key element, benefits from those various terrains that do not allow theoretical patterns. This environment provides the platoon leader with an opportunity to display imagination and humour, when the truck turns into a camel.

The very large array of lessons learned from abroad training cannot be secured during usual training activities in continental France. Beyond an ability to projection and flexibility this training gives an insight into European defense.

### International training: first step in the European defense.

The contact established with our European allies compiles with the logical establishment of a European defense. These bilateral relationships initiate the interoperability of our infantries. The mutual benefits drawn by the German, British and French lieutenants is all the more important as reciprocal mixing is systematically conducted during each training event with the incorporation of French lieutenants within a British march unit and by the establishment of mixed French-German platoons for the final exercise. Under such conditions tactical lessons are learned and evaluated and allow French participants to compare and to adopt some TTPs.

Interoperability begins with the improvement of English linguistic capabilities: ten days tactical training in Great Britain eliminate many doubts about the impossible translation of words like "Harbour" or "Stand to". As a result, the French lieutenant who has become proficient with the British doctrine of fire saturation and frontal attack is able to be committed under the command of a British company to destroy an enemy strongpoint. It is further important to know the operating modes and the capabilities of our allies, since the preparation of future operations is then greatly facilitated.

These first international experiences improve the general awareness of the lieutenants. With no fear of the unknown, they will try to develop contacts with our allies and this will play an essential role in their future career.

The international orientation of training has become a key element of the training of young officers who belong to a new generation, which is more-opened to the world and capable of autonomy and flexibility when facing new situations.

MAJOR ALAIN LARDET  
INFANTRY SCHOOL / TRAINING DIVISION.

# FORMATION

## GRIM WARRIOR

### La division d'Application chez les gallois

**Après Djibouti puis Hammelbourg, les lieutenants de l'EAI s'ancrent dans une logique d'ouverture internationale en effectuant, avant le traditionnel choix des corps, un séjour outre-manche.**

#### ENGLISH VERSION

## TRAINING

### Grimm warrior

*The IOBC by the Welsh.*

**After Djibouti and Hammelburg the lieutenants of the Infantry School confirm the growingly international character of their training by a rotation beyond the Channel before the traditional choice of their battalions.**

From March 22 to April 03, 2003, the IOBC carried on its training with an exercise in the training area of SENNYBRIDGE. It is thus an opportunity to give an overview of all the advantages of such an experience.

There are four areas: knowledge of the British forces, interoperability, ruggedness and military skills.

#### **Knowledge of the British forces.**

The exercise with intermingling in the officer training platoons of Warminster has allowed the lieutenants as well as the instructors to discover a high quality professional infantry.

In an Army which has a smaller strength than its French counterpart, the British infantry has still 40 battalions. The British battalions are somewhat lighter than the French ones and have retained varied capabilities in accordance with their type, armoured (IFV Warrior), mechanized (APC Saxon) or light role.

The British infantry is very largely committed in operations in Northern Ireland, in the Balkans or in the Gulf. Basic and unit training is focussed on combat and on the development of professional skills.

The exercise realism was standing out. The seriousness of the conducted training complied with the dominating requirement: war is the aim of training. What is learnt and demonstrated in the Welsh hills will be used in some weeks in operations.

#### **Interoperability**

Interoperability is one of the strong points of the exercise that otherwise includes a live fire course at company level.



Lieutenants français et britanniques lors de Grim Warrior

Du 22 mars 2003 au 03 avril 2003, la division d'application a poursuivi sa formation par un exercice dans le camp d'entraînement de SENNYBRIDGE. L'occasion est donc donnée de faire un point sur tous les avantages qu'offre une telle expérience.

Ils sont de quatre ordres : connaissance des forces britanniques, interopérabilité, rusticité et technique militaire.

#### **Connaissance des forces britanniques**

Pour les lieutenants comme pour les cadres de l'EAI l'exercice en immersion dans les sections d'officiers de WARMINSTER, a permis de découvrir une infanterie professionnelle d'une grande qualité.

Dans une armée de terre aux effectifs inférieurs à son homologue

française, l'infanterie britannique comporte encore 40 bataillons. Légèrement plus petits que les bataillons français, les bataillons britanniques ont conservé des aptitudes assez différenciées selon qu'ils sont blindés (VCI chenillés warrior), mécanisés (VAB saxon) ou légers (transportés).

L'infanterie britannique est très fortement engagée en opération, en Irlande du Nord, dans les Balkans ou dans le Golfe. L'instruction et l'entraînement des hommes et des unités sont axés sur le combat et le développement de savoir-faire professionnels.

L'exercice a été frappé du sceau du réalisme. Le sérieux de la formation dispensée s'inscrit dans une logique jamais perdue de vue ;

la guerre est la finalité de l'instruction. Ce qui est appris et restitué dans les collines galloises sera appliqué dans quelques semaines en opération.

**Interopérabilité**

L'interopérabilité est un des autres attraits de l'exercice tactique qui inclut d'ailleurs un parcours de tir de niveau compagnie.

Les stagiaires français sont amalgamés aux sections britanniques. Une section française accueille des officiers britanniques. C'est l'occasion de mettre en œuvre les procédures radio, d'appliquer des cadres d'ordres communs, de régler la coordination entre sections françaises et britanniques, d'assister à tous les briefings en langue anglaise. C'est aussi la possibilité pour tous de découvrir de visu les équipements et l'armement de chacun.

**Partage de savoir-faire tactiques et rusticité**

L'exercice GRIMMWARRIOR s'étend sur une période de 10 jours, ce qui permet de confronter les stagiaires à la nécessité de durer. Meticuleusement préparé, il comprend toutes les missions tactiques de l'infanterie légère dans un environnement urbain ou rural. Le réalisme est très poussé, l'utilisation de nombreux artifices et simulateurs de tir d'artillerie ou de mines est systématique. L'exercice inclut également des évacuations sanitaires.

Là encore les Français ont pu découvrir de nouvelles techniques. Les phases d'engagement contre l'enne-

mi sont systématiquement opérées de nuit. La journée ne sert qu'à préparer de manière particulièrement précise l'action de nuit. Les patrouilles de reconnaissance apportent du renseignement précieux sur le terrain et la situation ennemie actualisée.

La nuit doit rester totale, donc aucune lumière n'est tolérée. Ceci explique les ordres très affinés, les conduites à tenir détaillées et l'emploi systématique de la caisse à sable pour illustrer auprès de toute la section la mission à remplir.

Le "stand to" est également appliqué. Il s'agit au lever et au coucher du jour, instants sensibles et dangereux, d'être prêts à faire face à toute éventualité. Ainsi, les sacs sont bouclés et la section installée en poste de défense pendant ces deux phases délicates. Une fois ces moments passés, le dispositif est allégé et la mission peut suivre son cours normal.

Rigueur, méthode, rusticité, endurance tels sont les enseignements majeurs que les lieutenants français retiendront de cet exercice. Il convient d'y ajouter l'ouverture d'esprit, l'emploi de la langue anglaise et sûrement la naissance de solides amitiés après ces longues nuits de veilles et de marches communes.

**CBA ALAIN DIDIER**  
EAI DIVISION DE LA FORMATION  
OPERATIONNELLE ET TACTIQUE

**Le passage à SENNYBRIDGE vient donc compléter une formation intense et variée. Elle permet de découvrir les multiples environnements dans lesquels le chef d'infanterie peut être amené à intervenir, du désert à la haute montagne. Grim warrior restera pour les lieutenants de la DA une expérience marquante, importante dans leur approche de "l'international", cadre de leurs engagements opérationnels futurs.**

*The French course participants are distributed among the British platoons. A French platoon receives British officers. It is an opportunity to use common radio procedures, order frameworks, to coordinate the actions of British and French platoons and to attend all briefings in english. It is for both sides an occasion to see the equipments and weapons of the other nations.*

**Sharing tactical skills and ruggedness**

*The exercise GRIMMWARRIOR lasts ten days and allows thus to confront all course participants with durability problems. It has been prepared with utmost care, includes all tactical missions of light infantry in a countryside or urban environment. Realism is very impressive, the use of many simulated effects and artillery fire or mine simulators is systematic. The exercise includes medevac operations too.*

*In this area too the French could discover new techniques. Combat phases are systematically conducted at night. The daytime is only used to conduct a detailed preparation of the night action. Recce patrols collect invaluable information on the terrain and an updated enemy situation.*

*Obscurity must remain total and no light is thus tolerated. This explains the very refined orders, the detailed orders for actions on contact or incident, and the systematic use of terrain models to depict to the whole platoon the mission to be carried out.*

*The "Stand to" is equally trained. It consists in being ready to face any contingency at the dangerous and vulnerable moments of daybreak and dusk. The platoon is thus ready to move immediately and deployed as a strongpoint during both tricky moments. Once they are over, the platoon thins out its disposition and the mission can be further completed.*

*Consequence, method, ruggedness, endurance are the major lessons the French lieutenants will remember about this exercise. We must add mind openness, english speaking, and surely the building of solid friendships after those long nights of common march and watch.*

*The rotation in SENNYBRIDGE completes an intensive and varied training. It allows to discover the various environments ranging from desert areas to high mountains in which the infantry leader could have to intervene. Grimm Warrior will remain a marking experience for the lieutenants of the IOBC and an important approach of international commitments that complies with their future operational deployments.*

**MAJOR ALAIN DIDIER**

# WarFighter™

## Close Combat Simulation

WarFighter is a proven combat simulation for junior commander training and operational analysis. It combines a highly sophisticated combat model with an easy to use PC interface. WarFighter delivers affordable, realistic and challenging training for commanders at every level from Battalion down. Its force on force structure gives great flexibility, and adds realism.

WarFighter can simulate any current or future weapon, including non-lethal weapons and anti-structure munitions. Urban combat and peace support operations are included.

It has been widely used within the British Army in support of the UK Future Infantry programme.

WarFighter simulates combat in great detail, plotting the location of every soldier, weapon system and projectile in real time. It is fully interactive, so commanders can adjust plans as the situation develops. All outcomes are recorded for analysis, and there is a full after action review capability.



BCD MODELLING LTD  
PO BOX136, ALTON, HAMPSHIRE GU34 1YR - UNITED KINGDOM  
TELEPHONE +44 1420 590110. FAX +44 1420 590113  
[www.bcd-modelling.com](http://www.bcd-modelling.com)



Visuel RV



Interface d'Utilisateur Graphique



British Army Officers using WarFighter



## "Simulation et aide à l'instruction"

ENGLISH VERSION

### Simulation & instruction assistance

For the DGA. Sota will be install on EAA, EAI and the French Regiments. Equiped with consol instructor and six realistic posts. System is working with photorealistic picture in 3D (day, night and IR)

Gavap designs and installs SAT Electronic Scoring System (LOMAH) : 86 transportable lanes and 206 fixed lines installed on French Army.

Gavap provides portable infantry target mechanisms and antitank target mechanisms in its overseas territories.

Gavap is involved in Training and Simulation such as Small Arms trainer (SITTAL) for the Infantry. Our company designs and installs SITTAL in the Infantry Regiments, schools and Special Army strengths.

GAVAP SA provides maintenance services for its products across Continental France and its overseas territories.



### Avance technologique

Développement de la 2<sup>ème</sup> génération du SOTA pour l'Armée de Terre.

Simulateur d'Observation des Tirs d'Artillerie destiné à équiper l'EAA et l'EAI ainsi que les régiments d'artillerie. Composé d'un poste instructeur et de 2 à 15 postes équipages, il est doté d'images photoréalistes et virtuelles 3D en vision de jour, de nuit ou thermique (13 systèmes). Gavap est également active dans la simulation destinée à l'Infanterie et développe le Simulateur d'Instruction Technique de Tir aux Armes Légères SITTAL. Notre société a équipé les Régiments d'Infanterie, Ecoles et Forces spéciales ainsi que la Marine et l'Armée de l'Air de ce système (soit 51 unités).



### Savoir faire

Gavap conçoit, réalise et installe des systèmes d'aide au tir (SAT) : 86 lignes mobiles et 206 lignes fixes (stands de tir) ont été mises en place à ce jour.

Gavap a, en outre, équipé les forces stationnées outremer de systèmes de ciblerie électronique AC (anti-char) et ALI (Armes Légères d'Infanterie).



### Maîtrise d'œuvre

Gavap a créé son bureau d'étude pour la conception et le développement de produits répondant à des cahiers des charges spécifiques.

Gavap réalise et installe sur sites tous ses systèmes.

Gavap assure également le Maintien en Condition Opérationnelle de tous ses produits.

GAVAP

ZONE ALBIPÔLE - CHEMIN J. THOMAS BP8 81150 TERSSAC  
Tél. : 05 63 48 04 04 - Fax : 05 63 48 04 05  
Web : [www.gavap.com](http://www.gavap.com) - Email : [gavap@gavap.com](mailto:gavap@gavap.com)



# SAAB

# It's all about Training

**Saab Training Systems se consacre entièrement au développement, à la production, à la commercialisation et au soutien adapté des systèmes d'entraînement dans le monde entier. Ces trente dernières années, la société a livré toute une série d'équipements à l'armée française. Saab est leader mondial des centres d'entraînement au combat, avec le mise en service de tels outils dans les armées américaine, néerlandaise, finlandaise, norvégienne et italienne.**



### LE STC AT4CS EN SERVICE.

Les STC AT4CS sont en cours de livraison au centre d'entraînement tactique de Mailly. Premier STC antichar opérationnel au CENTAC, il concourt indubitablement à rendre plus réalistes les exercices et scénarios d'entraînement.



Les simulateurs laser de Saab, peuvent être utilisés avec toute une gamme d'équipements périphériques, dont les cibles dites "intelligentes".

### LE FUTUR SYSTÈME FANTASSIN.

Les besoins en entraînement doivent progressivement répondre non seulement aux exigences opérationnelles en terrain ouvert mais aussi à celles attachées au combat interarmes en zone urbaine. Saab propose une gamme de systèmes d'entraînement de combat et d'équipements destinés tant aux armes individuelles et antichar des personnels débarqués qu'aux véhicules blindés et porteurs. A partir d'architectures ouvertes, Saab garantit la modularité, l'interopérabilité et l'évolutivité de ses produits et de ses services pour le futur.



L'alignement du simulateur (BT 47) avec l'arme est une opération aisée et rapide.

### UNE GAMME COMPLÈTE

Saab Training Systems est spécialisé dans, les simulateurs laser, les réseaux mobiles de transmissions de données, les centres d'entraînement au combat et de très nombreux équipements périphériques inhérents à l'entraînement.



Le BT 47 est d'une très grande précision et de plus adaptable à n'importe quelle arme légère d'infanterie.

### AVEC SAAB DANS LE FUTUR

Saab Training Systems investit les futurs besoins d'entraînement des utilisateurs dans de nombreux domaines connexes : système fantassin futur, combat en zone urbaine, entraînement des PC et des unités dans la bulle numérique aéroterrestre.



# SAAB

**SAAB TRAINING SYSTEMS**  
SE-561 85 Huskvarna, Suède  
**Téléphone : +46 36 388000**  
**Télécopie : +46 36 388083**  
**e-mail: market@sts.saab.se**  
**www.saabtrainingsystems.com**

# FORMATION



## Les Techniques d'Intervention Opérationnelle Rapprochée : **TIOR**

L'instruction du combat corps à corps a connu ces deux dernières années une profonde évolution, tant dans son approche pédagogique que dans le domaine technique. Elle a donné naissance à un nouveau concept des techniques d'interventions opérationnelles rapprochées (TIOR). En liaison avec l'école interarmées des sports de Fontainebleau et le centre national d'entraînement commando de Mont-Louis, l'école d'application de l'infanterie est chargée du développement de ce concept.

### ENGLISH VERSION

## TRAINING

### Close combat techniques (TIOR)

Close combat training underwent a deep transformation during the last two years in the areas of teaching methods and techniques. This gave way to a new concept of close combat techniques. The School of Infantry has been given the task to develop this concept in liaison with the Joint School of Physical Training of Fontainebleau and the National Commando Training Center of Montlouis.

Those techniques and technical-tactical skills allow the legitimate use of the whole spectrum of means and weapons to challenge, master and neutralise one or many opponents between 0 and 15 meters. The intensity of the action is adapted to the aggressiveness and violence level displayed by the opponent.

#### The TIOR close combat techniques: a flexible response!

The theory of the flexible response had been elaborated to determine force employment levels that are required to master an individual.

During a confrontation, the soldier will above all try to master his opponent through the privileged use of assets that allow to control the situation while creating the least possible damage.

Those assets range from the dialogue to the firing of weapons, through the use of feet and fists, of various defence sticks, of injuring objects and blades.

The accosting prepares the action and places the soldier in a dominating position;

The verbal address is the first and best defence. The dialogue comes first and accompanies the use of force of the following level. The aim is thereby to avoid as far as possible any physical confrontation the outcome of which is always uncertain..

The escort is neither a very compelling, threatening nor a violent method. It enables to have somebody leave a place.

Deterring action with the free hand (the hand that does not hold the weapon) enables to push back a too close but non violent opponent.

Painful handling is used when the escort technique fails and is too dangerous if the use of a more constraining technique is not justified.

Ces techniques, ces savoir-faire "technico/tactiques" permettent d'utiliser légalement, dans la zone des 0 à 15 mètres, toute la panoplie des moyens et des armements en vue d'interpeller, de maîtriser et de neutraliser un ou plusieurs opposants. L'intensité de l'action est adaptée au niveau d'agressivité et de violence dont fait preuve l'opposant.

#### Les "TIOR" une riposte graduée !



La théorie de la riposte graduée a été élaborée afin de définir les niveaux d'emploi de la force nécessaire pour maîtriser un individu.

Dans une confrontation, le militaire cherche avant tout à maîtriser son opposant en privilégiant les moyens qui permettent d'obtenir le meilleur contrôle de la situation en causant le moins de dommages.

Ces moyens vont du dialogue à l'emploi du feu en passant par l'utilisation du combat pieds - poings, des divers bâtons de défense, des objets contondants et des lames !

L'abordage prépare l'action en plaçant le militaire dans une position dominante.

L'injonction verbale est la première et la meilleure défense. Le dialogue précède et accompagne le recours au niveau suivant d'emploi de la force. Il s'agit d'éviter, autant que faire se peut, une confrontation physique à l'issue toujours incertaine.

L'escorte est une technique très peu contraignante qui n'est ni menaçante ni violente. L'escorte permet de faire sortir une personne d'un lieu.

L'action dissuasive de la main réactive (autre que celle qui tiendrait l'arme) permet de repousser un adversaire trop proche mais non violent.

La manipulation douloureuse est utilisée si la technique de l'escorte échoue, est trop dangereuse et si le recours à une technique plus contraignante n'est pas justifié.

Les moyens corporels (frappes défensives avec une partie du corps) ont un grand effet dissuasif sur l'adversaire, mais ils peuvent également causer des blessures.

Les moyens intermédiaires ( bâton télescopique - diffuseur lacrymogène) peuvent être utilisés si les moyens corporels échouent ou sont trop risqués pour des raisons tenant à la distance, à l'armement ou à l'état de l'adversaire. Ils font le lien entre le recours aux coups d'arrêt à main nue et le recours à l'arme à feu.

Si les bâtons ne conviennent pas ou sont inefficaces, l'arme à feu est le dernier recours pour arrêter l'attaque d'un agresseur.

Les techniques de TIOR sont particulièrement bien adaptées aux opéra-

tions extérieures de maintien et de rétablissement de la paix. La violence des manifestants, des individus suspects ou des agresseurs, peut évoluer en fonction de la situation. Les règles d'éthique mais aussi le cadre juridique aussi, imposent de préserver la vie et l'intégrité physique d'autrui. Ils impliquent la mise en œuvre des moyens les plus appropriés. Les TIOR sont souvent ceux-là.

Si les anciennes techniques corps à corps gardent leur efficacité, elles sont inopérantes pour maîtriser la crue ou la décrue de la violence. Les TIOR permettent l'utilisation d'un armement non léthal adapté ; le bâton de défense télescopique a ainsi été choisi par l'armée de terre. Encore faut-il savoir l'utiliser.

### Les "TIOR" à l'EAI

L'EAI a commencé par recycler les cadres formés à des techniques plus anciennes. En novembre 2002, un stage national de recyclage des instructeurs corps à corps a donc été organisé à Montpellier. 23 candidats venus de centres de formation et d'unités opérationnelles ont participé à ce stage.



Photo © PRIMA - SGT LEONET

### Dans l'avenir, un cursus de formation !

L'école a ensuite défini un cursus de formation à trois niveaux pour les unités. Tout d'abord, une formation initiale permettant à l'ensemble des unités devant assumer des missions de sécurité de résoudre des cas simples. Ensuite, une formation de

**L'instruction du combat corps à corps a connu ces deux dernières années une profonde évolution, tant dans son approche pédagogique que dans le domaine technique. Elle a donné naissance à un nouveau concept des techniques d'interventions opérationnelles rapprochées (TIOR). En liaison avec l'école interarmées des sports de Fontainebleau et le centre national d'entraînement commando de Mont-Louis, l'école d'application de l'infanterie est chargée du développement de ce concept.**

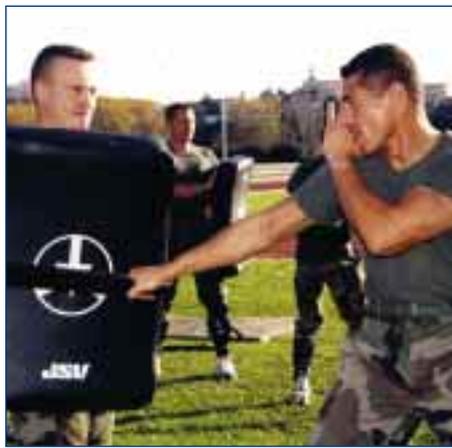


Photo EAI - ADC LAURENT

perfectionnement destinée aux unités susceptibles de réaliser des actions de police et / ou de combat en milieu urbain. Enfin, une formation de spécialité destinée aux unités spéciales.

### 3 diplômes pour la formation

Le diplôme de moniteur TIOR sanctionne l'aptitude technique et pédagogique à la conduite des séances. Les moniteurs TIOR peuvent les conduire seuls. Ils peuvent seconder les instructeurs dans l'organisation des parcours et la conduite pédagogique des pratiquants sur les parcours.

Le diplôme d'instructeur TIOR sanctionne l'aptitude technique et pédagogique à :

- conduire la totalité des séances inscrites au programme TIOR,
- conseiller, contrôler et entraîner les moniteurs TIOR,
- mettre en place les parcours synthèses,
- concevoir et conduire les cycles d'entraînement,

Le diplôme d'entraîneur TIOR est à l'étude. Il concerne les Formateurs de formateurs qui seront chargés d'étudier le renouvellement régulier des contenus de formation ainsi que les recyclages des instructeurs.

### ADJUDANT-CHEF GERARD LAURENT

EAI CELLULE EPMS

Body blows for defence have a highly deterring action against opponents, but they can provoke injuries too.

Intermediate means (telescopic sticks, teargas dispensers) can be used if body blows are ineffective or are to risky because of the distance, the weapons or the state of the opponent. They offer an intermediate level between the use of bare hand blows and of firearms.

If sticks are not suitable or ineffective, the firearm is the last resort to stop the attack of an aggressor. TIOR techniques are particularly well suited to peacekeeping or peace restoration operations abroad. The violence of the demonstrators, of the suspects of aggressors can change in accordance with the situation. Ethics rules and the legal dispositions compel to preserve the life and the body.

They imply the operation of the most appropriate assets. Those are often the TIOR.

If former close combat techniques keep their efficiency, they are not working to master escalating or de escalating violence. The TIOR allow the use of an adapted non lethal weaponry: the telescopic stick has thus been chosen by the Army. But you must know how to use it.

### The TIOR at the EAI

The school of infantry has begun by refreshing the leaders who had been trained for former techniques. In November 2002 a national close combat instructor refreshing course has been conducted in Montpellier. 23 applicants who came from training centers and combat units participated in this course.

### Training levels for the future!

The Infantry School further on designed a training with three levels for units. First an initial training to allow all units that could be committed in security missions to face simple situations. Later comes an improvement training for units that are likely to conduct police or MOUT operations. There is at last a speciality training for special forces.

### Three training qualifications

The qualification as TIOR assistant instructor certifies the technical and teaching ability to conduct training sessions. They can do it alone. They can assist instructors to organize courses and monitor the training of the participants during those courses.

The qualification as instructor certifies the ability to technically conduct :

- all kinds of approved TIOR training sessions
- to advise, evaluate and train the assistant instructors
- to organize test courses
- to plan and conduct the training cycles.

The qualification as TIOR chief instructor is under scrutiny. It is designed for the instructors of the instructors, whose task will consist in regularly improving the training contents and refreshing the instructors.

With the newly professional army, the new TIOR concept offers an innovating, dynamic, varied and hence alluring teaching process. The TIOR have become a relevant supplementary TTP for most military operations which do not require the use of lethal force.

MASTER SERGEANT GERARD LAURENT  
INFANTRY SCHOOL. PT DIVISION

# Le seul cocon de survie perméable à l'oxygène

# GORE-TEX BEST DEFENSE®

La nouvelle génération de sursacs de bivouac perméables à l'oxygène met à la disposition du fantassin une vraie protection étanche aux intempéries.

ENGLISH VERSION

## GORE-TEX BEST DEFENSE® Bivy bag

the only breathable sleep system

The new generation of sleep systems with gas permeable function reflects Gore's competence in research and development.

The GORE-TEX BEST DEFENSE® bivy bag is a novel sleeping bag cover which offers soldiers a multitude of combinable options: they can sleep in it or observe enemy territory from it - safely protected from the elements (rain, snow, wind...). It can also be used as a waterproof storage of equipment static or to transport sensitive equipment.

The bivy bag may be closed, since the GORE-TEX® membrane allows for a sufficient exchange of breathing gases (oxygen and carbon dioxide): it consists of a special gas-permeable laminate. The benefits are obvious... The warmed air stays inside the Bivy Bag resulting in a much better insulation effect; when closed, the temperature of the air inside the bag rises considerably. For example, even when outside temperatures are as low as -20°C, the temperature inside the bag is still around -1°C, thus enabling the soldier to sleep more comfortably. Another advantage is that even in really bad weather and precipitations the GORE-TEX BEST DEFENSE® Bivy Bag can be closed and remains absolutely waterproof.



all your personal gear can be transported in the waterproof GORE-TEX BEST DEFENSE® bivy bag. Everything stays dry while crossing rivers, ready for use on the other side.

Gore has many years of experience in the development and manufacture of GORE-TEX® functional textiles for bivy bags. More than 1 million bags have proven their value with several NATO armed forces and the new gas-permeable GORE-TEX BEST DEFENSE® laminates are already being used by soldiers in several NATO countries.



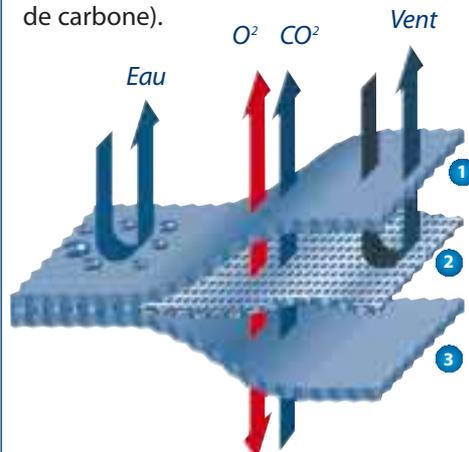
EXPLORER I

EXPLORER II

OBSERVER

Le sursac de bivouac GORE-TEX BEST DEFENSE® est un nouveau cocon de survie qui offre aux fantassins une multitude de possibilités : ils peuvent y dormir ou s'y abriter pour observer le territoire ennemi, sûrs d'être protégés des intempéries (pluie, neige, vent...). Ce cocon de survie peut également offrir un abri parfaitement étanche pour le stockage de matériel ou le transport d'équipements sensibles.

Le cocon de survie GORE-TEX BEST DEFENSE® est le seul à pouvoir être clos entièrement puisque la membrane GORE-TEX® assure un échange suffisant des gaz respirables (oxygène et dioxyde de carbone).



Water cannot penetrate the microporous structure of the membrane, however oxygen and carbon dioxide can pass through.

- 1 Tissu extérieur
- 2 Membrane GORE-TEX BEST DEFENSE®
- 3 Doublure



Different requirements.  
Different designs.  
Different features.

Ses avantages sont évidents... sous les pires conditions climatiques, le sursac de couchage GORE-TEX BEST DEFENSE®, peut être fermé entièrement et reste parfaitement étanche. L'air réchauffé reste à l'intérieur du cocon, lui conférant une excellente isolation ; une fois fermé, la température de l'air à l'intérieur du sac augmente de manière importante, assurant ainsi un sommeil plus confortable pour les fantassins.

Gore bénéficie de nombreuses années d'expérience en matière de conception et de fabrication de textiles fonctionnels GORE-TEX® destinés aux cocons de survie. Plus de 1 million de sursacs ont ainsi déjà prouvé leurs qualités auprès de plusieurs forces armées de l'OTAN.



WL GORE

DIVISION TEXTILES TECHNIQUES

ZI de Saint Guenault, 91031 EVRY.

Téléphone : +33 (0)1.60.79.60.79

site : [www.gore-tex.com](http://www.gore-tex.com)

# MIL-W-46374F

## WRIST WATCH NAVIGATORS

MIL-W-46374F

HIGH X .020

H X .010

WATCH/NAV. SPACES  
NAVIGATORS, ANALOG  
MIL-W-46374F-TYPE I  
E233-64-366-4047  
MERCURIES-UNGER 25-3H  
P#500W09.33.01

50 EQ

.906 DIA.

1.120 DIA (RE)

.050 EQUILA  
(2 PLACES)

## UNIQUE TECHNOLOGY

Unique technology for unique watches:

H3 watches are the easiest in the world to read in low light conditions and even in total darkness.

Thanks to its research, the Swiss company mb-microtec ag has succeeded in manufacturing a self-activated light source that is 100 times brighter than any previously available. The light-emitting devices require no battery power or any other form of charging, and never need servicing or maintenance.

STAND P17-P18

mb-microtec ag  
Friedbergstrasse 624  
CH-3172 Niederwangen/Bern  
Phone +41 (0)31 980 20 20  
Fax +41 (0)31 980 20 19

# OPERATION LICORNE

## Le 21<sup>o</sup> RIMa en Côte d'Ivoire

### Premiers enseignements

*La 4<sup>e</sup> compagnie du 21<sup>e</sup> RIMa, compagnie d'infanterie en mission de courte durée (MCD) au 43<sup>e</sup> BIMA d'ABIDJAN de juin à octobre 2002, a été l'une des premières unités engagées dans le cadre de l'opération LICORNE, en République de Côte d'Ivoire.*

ENGLISH VERSION

## Operation UNICORN

*The 21<sup>st</sup> Marine Infantry Regiment (21.RIMa) in Ivory Coast*  
First lessons learned

*D Company of the 21.RIMa, a unit on rotation by the 43rd Marine Infantry Battalion (43.BIMa) from June to October 2002 has been one of the first units committed during the operation UNICORN in the Republic of Ivory Coast.*

**The commitment. September 19, 2002**

*Fire fights in the capital of Ivory Coast with more than 300 dead signalled the beginning of an upheaval which will essentially concern the northern part of the country. Under the command of 43.BIMa, company D of 21.RIMa was structured as a rotating unit with a total strength of 116 and was the unique available unit when those fights broke out, since the rotating armored cavalry troop of the 1st Marine Infantry Regiment (1.RIMa) was conducting shooting training 300 km north of Abidjan. The company was immediately alerted to perform the first protection and intervention tasks in the capital.*

**September 22, 2002**

*D Company secured the French embassy first. Later, after a relief by the weapons support company of the 1st Airborne Battalion (1.RCP), which had come from Libreville as a reinforcement, it has been ordered to deploy at night in the vicinity of Yamoussoukro, 200 km north of Abidjan. The mission consisted in securing the airport and preparing the landing of a special operations detachment, of a CSS detachment and of a task force of the 43.BIMa (TF- 43.BIMa). Simultaneously, an offensive conducted by loyalist troops towards the town of Bouaké failed. The life of foreign nationals was threatened by those fights.*

**September 24, 2002**

*The company has been deployed in the village of Brobo, 25 km east of Bouaké, more than 150 km far from the TF-43 BIMA, ready to intervene in the town.*

**September 25, 2002**

*Fights were continuing and the situation was worsening in the area of Bouaké. The company was ordered to evacuate about 200 American nationals who had regrouped in the Baptist school of the town.*

**September 26, 2002**

*This time, the company entered Bouaké to evacuate more than 2000 foreign nationals. The company was then task organized in five ele-*



**L'engagement 19 septembre 2002**

Des combats, qui font plus de 300 morts dans la capitale ivoirienne, signent le début d'un mouvement de rébellion qui va toucher essentiellement le nord du pays. Au 43<sup>e</sup> BIMA, la 4<sup>e</sup> compagnie du 21<sup>e</sup> RIMa, organisée en compagnie tournante à 116, est la seule unité présente au moment de ces combats, car l'escadron tournant du 1<sup>er</sup> RIMa est en campagne de tir à 300 km au nord d'ABIDJAN. La compagnie est immédiatement mise en alerte pour assurer les premières missions de protection et d'intervention sur la capitale.

**22 septembre 2002**

La 4 assure tout d'abord la protection de la résidence de France. Puis, après avoir été relevée par la CEA du 1<sup>er</sup> RCP arrivée en renfort de LIBREVILLE, elle reçoit l'ordre de se déployer de nuit vers YAMOOUSSOUKRO, à 200 kilomètres au nord d'ABIDJAN. La mission consiste à s'emparer de l'aéroport et à préparer l'arrivée d'un détachement des opérations spéciales, d'un détachement de soutien logistique et d'un état-major tac-

tique (EMT) du 43<sup>e</sup> BIMA. Au même moment, une offensive des troupes loyalistes sur la ville de BOUAKE échoue. La vie des ressortissants étrangers est mise en danger par ces combats.

**24 septembre 2002**

La compagnie se déploie dans le village de BROBO à 25 kilomètres à l'est de BOUAKE, à plus de 150 kilomètres de l'EMT du 43<sup>e</sup> BIMA, en mesure d'intervenir sur la ville.

**25 septembre 2002**

Les combats se poursuivent et la situation se détériore aux abords de BOUAKE. La compagnie reçoit l'ordre d'évacuer près de 200 ressortissants américains réfugiés à l'école baptiste de la ville.

**26 septembre 2002**

Elle entre dans BOUAKE pour évacuer cette fois plus de 2000 ressortissants étrangers. La compagnie est alors déployée en 5 éléments : 3 sections de combat sécurisent les principaux axes de la ville et regroupent les ressortissants étrangers sur 3 points de regroupement, le TC1 renforcé d'une section du 1<sup>er</sup> RCP est placé en interdiction sur l'axe Est, un élément d'appui (une pièce MILAN, un PGM, 1 groupe voltige) est placé en réserve d'intervention sur un point de regroupement.

**27 septembre 2002**

L'évacuation prend fin à 13h00. La compagnie reçoit l'ordre de se replier à l'est de BOUAKE, en mesure d'intervenir au profit des ressortissants qui ont refusé d'être évacués. Elle s'installe alors en coup d'arrêt face aux sorties est de la ville. Il s'agit d'interdire tout mouvement des rebelles vers YAMOOUSSOUKRO et ABIDJAN. Toutes les tentatives d'infiltration des mutins sont repoussées.

Le même jour, la 1<sup>ère</sup> section du lieutenant BOYER participe à une opération aérotransportée d'évacuation de ressortissants étrangers de la région de KHOROGO (150 km nord BOUAKE) en zone rebelle. Cette opération permet l'évacuation de plusieurs centaines de personnes.

Après avoir été relevée par la CEA du 2<sup>e</sup> REP, arrivée en renfort de DJIBOUTI, la 4<sup>e</sup> compagnie est redéployée sur YAMOUSSOUKRO aux ordres de l'EMT du 1<sup>er</sup> RCP. Puis elle rejoint ABIDJAN, en réserve d'intervention, avant de préparer son retour en métropole.



Photo 21° RIMa

La compagnie avec les Sagaies du 1<sup>er</sup> RIMa

## Les enseignements

*Etre prêts*

*et disposer d'effectifs suffisants*

**Le déclenchement de l'opération LICORNE et la participation de la compagnie d'infanterie du 43<sup>e</sup> BIMA ont montré qu'une mission de courte durée n'est jamais anodine et banale.** L'engagement souligne le fait que ces projections sont bien des missions opérationnelles qu'il faut préparer dans tous les domaines y compris le tir, avec le plus grand soin et la plus grande rigueur.

Dès lors, le choix d'un format à 116, s'il présente des avantages de souplesse et de coût lorsqu'il ne se passe rien, est inadapté en cas de crise : il prive de facto la compagnie de son groupe mortier et de ses appuis et limite les possibilités d'action de sections aux effectifs trop faibles. Dans ce cadre, le renfort d'un peloton "Sagaie" du 1<sup>er</sup> RIMa a été particulièrement utile pour préserver la capacité de manœuvre de la compagnie.

## La primauté de la formation initiale

La disponibilité et l'aptitude opérationnelle de l'unité doivent être conséquentes, la formation initiale est donc primordiale. Deux sections étaient composées de jeunes soldats

de moins d'une année de service. **La cohésion, la rusticité et l'enthousiasme des hommes ont mis en évidence la qualité de la formation initiale dispensée au 21<sup>e</sup> RIMa.** Les marsouins<sup>(1)</sup> -dans des conditions exigeantes- n'ont jamais démerité. Leur comportement dans les situations critiques, notamment face aux bandes de rebelles qui tentaient de franchir le dispositif de coup d'arrêt de la compagnie, a été exemplaire. Ils étaient aidés en cela par un encadrement solide et expérimenté.

## Exploiter toutes les possibilités d'entraînement

Sous réserve de le planifier et de disposer sur place des matériels spécifiques de l'infanterie, les MCD peuvent constituer des périodes privilégiées d'entraînement complémentaire, pour continuer une instruction pénalisée en France par le manque de temps. Les séquences planifiées par la compagnie lors des trois premiers mois ont particulièrement bien préparé l'engagement. La tournée de province de deux semaines, le stage d'aguerrissement en milieu lagunaire et l'exercice bataillon qui ont précédé la crise ont constitué un complément d'instruction nécessaire.

## La maîtrise du milieu urbain

Le déploiement de la compagnie dans la ville de BOUAKE a montré la nécessité de maîtriser les engagements en milieu urbain. Les opérations d'évacuation de ressortissants se déroulent le plus souvent dans des grandes villes comme à BANGUI en 1996 ou à BRAZZAVILLE en 1997. Les contraintes liées à ce type d'opération sont connues :

- difficultés topographiques en l'absence de cartes ou plan dans une ville très densément peuplée,
- liaisons radios difficiles ou aléatoires.
- spécificité du combat en localité dont il faut maîtriser le savoir-faire de base au niveau individuel et collectif.

## Tactique

- Les opérations d'évacuation proprement dites ont été effectuées de jour uniquement afin d'éviter les méprises et d'apporter une protection maximale aux personnes évacuées.
- Le rapport de forces pouvait paraître, en début d'opération, largement défavorable puisque la

ments: 3 rifle platoons secured the main avenues of the town and regrouped the foreign nationals on two collection points; the combat trains reinforced by a platoon of the 1.RCP blocked the eastern avenue of approach and a fire support element including a MILAN CLU, a heavy rifle sniper team and a rifle squad was retained as a reserve on a collection point.

## September 27, 2002

The evacuation ended at 1300. The company was ordered to withdraw east of Bouaké and to be ready to intervene to the benefit of nationals who had refused to be evacuated. The company deployed on battle positions facing the eastern egress routes of the town. It had to block any rebel movement towards Yamoussoukro and Abidjan. All infiltration attempts performed by the rebels were repelled.

The same day, the 1st platoon led by 1st Lt Boyer had been committed in an airborne operation to evacuate foreign nationals out of the area of Khorogo (150 km north of Bouaké) in rebel held territory. This operation led to the evacuation of many hundred people.

After a relief by the weapons support company of the 2nd Foreign Legion Airborne Regiment (2.REP), that had been flown in from Djibouti, company D was attached to TF-1.RCP and deployed in the area of Yamoussoukro. It then moved to Abidjan as a reserve force before preparing its flight back to France.

## Lessons learned

Be combat ready with a sufficient strength. The beginning of Operation UNICORN and the commitment of the rifle company demonstrated that a rotation is never unimportant and casual. The commitment highlights that these rotations are really operational commitments that must be prepared with utmost care and consistency in all areas, live fire included. Henceforth the chosen strength of 116, although it brings advantages in the fields of flexibility and costs as long as nothing happens, is not suitable in crisis situations: the company has no organic mortar section and fire support elements and this strongly reduces the capabilities of thinned out platoons. In this situation, the attachment of an armored cavalry platoon (ACP) with "Sagaies" restored the maneuvering capability of the company.

## The primary importance of basic combat training.(BCT)

The combat readiness and effectiveness of the unit have to be high and basic combat training is paramount. Two platoons were composed of young soldiers with less than one year of service. The cohesion, the ruggedness and the buoyancy of the soldiers underlined the quality of the BCT conducted by 21.RIMa. Under demanding conditions the Marine infantrymen never failed. Their behaviour in critical situations, when facing rebel gangs that tried to break through the blocking positions of the company, has been exemplary. They could thereby rely on seasoned and proven leaders.

## Taking advantage of all training opportunities.

Provided such a training is planned and the necessary equipment is available on the spot, rotations can offer privileged training opportunities to complement and complete a home station training that is often hindered by the lack of time. The training sessions that had been planned by the company during the first three months of the rotation had prepared it particularly well for the commitment. The two week long round in the provinces, the training course in swampy coastal areas and the battalion FTX that took place before the crisis provided a necessary supplementary training.

## ENGLISH VERSION

### Mastering urban terrain.

The deployment of the company in the town of Bouaké demonstrated that operations in urban terrain have to be mastered. The operations designed to evacuate nationals are mostly conducted in large towns like Bangui 1996 and Brazzaville 1997. The constraints pertaining to those operations are well known:

- orientation problems due to the rarity of maps or town plans in a very densely inhabited town,
- difficult and unreliable radio communications,
- specificities of MOUT that have to be basically mastered at individual and unit level.

### Tactics

- Evacuation operations have been conducted only during daylight to avoid fratricide fires and secure the highest possible level of protection to evacuated persons.

- At the beginning of the operation the force ratio seemed to be very unfavorable since the company with the attached ACP of the rotating troop of the 1. RIMa was committed in Bouaké and faced many hundred rebels. However, the tactical mobility of the VLRA (light recon and support vehicles), the organic assets of the company and of the armored cavalry platoon (weapons, ammunition, radio communications) secured from the outset a decisive advantage over the rebels who had only four-wheel drive vehicles and small arms.

- The company team had enjoyed an equally enormous edge for night operations thanks to the important inventory of night vision devices and thermal imaging cameras SOPHIE, MIRA and MIRABEL. This superiority enabled the company to face the rebels infiltration attempts through the company's disposition during the blocking action at the eastern outskirts of Bouaké. It is nevertheless necessary to be proficient in night operations to take the best advantage of those assets and to correctly evaluate the battery requirements: in this case the battery supply was insufficient to operate all assets.

- This deployment demonstrated how useful a weapons support platoon and a mortar section are and they were unfortunately lacking. This mortar section would have given the company commander an especially interesting indirect fire capability to cover his entire AO if needed.

- The overextension of radio communications and the isolation of the company stressed the requirement to field AM radios TRC350 in all platoons to secure standing liaisons. The company had only two of them. This requires the presence of proven RTO who can operate those equipments.

Those RTOs are not currently planned in the TOEs and must be available in the future; it must be at least possible to have dual-hatted infantrymen and to provide the appropriate training.

- It would be useful too to provide isolated company teams with satellite radio-communications and ciphering equipment like the DCS 500 to secure standing and protected communications.

- Last, the individual radio combinates have been very useful and performed well in very closed terrain.

Operation UNICORN demonstrated the need to dispose of seasoned and trained troops that are ready to perform various tasks without approximation and sloppiness. The quality of the basic common training of our Marine infantrymen, of their unit training, of their leaders and the strong team spirit of the company during combat operations led to the best possible completion of those particular tasks.

**CAPTAIN PASCAL IANNI**  
21ST MARINE INFANTRY REGIMENT  
COMMANDED COMPANY D



Photo 21° RIMa

### Manifestation dans Abidjan

compagnie, renforcée d'un peloton blindé de l'escadron tournant du 1<sup>er</sup> RIMa, était déployée à BOUAKE face à plusieurs centaines de rebelles. Cependant, la mobilité tactique des VLRA, les capacités organiques (armement, munitions, transmissions) de la compagnie et du peloton ont donné d'emblée un avantage décisif sur des rebelles équipés de véhicules 4X4 et d'armement léger.

- Le sous-groupement disposait également d'une grande supériorité dans le combat de nuit grâce à la dotation en appareils de vision nocturne et en jumelles thermiques de type SOPHIE, MIRA ou MIRABEL. Cette supériorité a permis à la compagnie de faire face dans les meilleures conditions aux tentatives d'infiltration rebelles dans le dispositif durant le déploiement en coup d'arrêt aux sorties est de BOUAKE. Encore faut-il maîtriser aussi le combat de nuit, pour exploiter au mieux cet avantage, et ne pas sous-évaluer la dotation initiale en piles, dotation insuffisante en la circonstance pour engager tous les moyens.

- Ce déploiement a démontré a contrario l'utilité d'une section d'appui organique et d'un groupe mortier, qui malheureusement faisaient défaut. Ce groupe mortier aurait donné au commandant d'unité une capacité de tir indirect particulièrement intéressante en cas de nécessité pour couvrir l'ensemble de sa zone d'action.

**L'opération LICORNE a confirmé la nécessité de disposer de troupes entraînées et aguerries, capables de remplir des missions variées en bannissant approximation et imprécision. La qualité de la formation initiale des marsouins, leur entraînement, l'expérience des cadres et une parfaite cohésion de la compagnie dans l'action ont permis de remplir au mieux ces missions particulières.**

(1) Marsouin : Appellation de tradition de l'Infanterie de Marine

- Les élongations radio et l'isolement de la compagnie ont souligné la nécessité de doter toutes les sections de postes MA TRC 350 pour conserver la permanence des liaisons. La compagnie n'en avait que deux. Cela suppose aussi la présence d'opérateurs radiographistes confirmés capables de mettre en œuvre ces matériels.

- Ces personnels, non prévus au DUO devront être réalisés à l'avenir ; il faudrait au minimum pouvoir donner à des fantassins un savoir-faire de graphiste en double qualification et donc ouvrir des places en formation.

- Il est utile aussi de doter l'unité élémentaire isolée de moyens téléphoniques satellitaires, de type INMARSAT, et de moyens de chiffrement de type DCS 500, pour assurer une liaison permanente et sécurisée.

- Les PRI (poste radio individuel) enfin, ont été utiles et performants dans des environnements très compartimentés.



Photo 21° RIMa

### Escorte de convoi aux abords de BOUAKE

# MEINDL

**Tige :**  
**Cuir Bovin**  
**Doublure Gore-Tex**  
**imper-respirant**  
**Semelle intérieure**  
**de propreté**  
**Semelle Extérieure de marche**  
**MEINDL Duodur Multigriff**  
**Poids : 965 grammes**  
**le pied en taille 42**



Selon le laboratoire CTC : "ces chaussures offriront une excellente protection vis-à-vis de l'humidité extérieure tout en assurant une bonne respirabilité,...; ce produit pourra parcourir un bon nombre de kilomètres sans aucun problème."

## MODÈLE ARMY PRO

**Distributeur Exclusif :**

Loisiralp - BP 193 - 74205 THONON LES BAINS  
Catalogue sur simple demande : [www.loisiralp.com](http://www.loisiralp.com)

**D.S.I**  
EQUIPEMENT DE SECURITE

10, rue Louis Vicat  
75015 Paris



**FOURNISSEUR**  
**FORCES DE L'ORDRE**  
**DÉPARTEMENT SÉCURITÉ :**  
Tél.: 01 56 56 76 66  
Fax : 01 56 56 76 67

# DOURSOUX

3, passage Alexandre  
75015 Paris

Ateliers  
fabrications,  
conception et  
réalisation  
de produits à  
la demande.



**ÉQUIPEMENT MATÉRIEL,**  
**UNIFORMES, TOUTES ARMES**  
Tél.: 01 43 27 00 97  
Fax : 01 43 27 51 68

# EPCOTS

**EPCOTS**  
Baies, racks



**DRASH**  
Shelters  
déployables



**SE-SUR**

Systèmes pour la Sécurité, la Surveillance  
et la Protection d'équipement



**Contacts :**  
[www.epcots.fr](http://www.epcots.fr)  
[info@epcots.fr](mailto:info@epcots.fr)

ZI Toulon Est - B.P. 99 - F-83079 TOULON Cedex 09  
**Tél : 33 (0)4 98 08 00 00**  
Fax : 33 (0)4 98 08 00 08



# RUGET

**TÔLERIE ET PEINTURE INDUSTRIELLE**  
Parc d'Activités Lyon Sud Ouest - RD 42 - BP 62 - 69630 CHAPONOST  
**Tel. : 04.78.86.81.11 - Fax : 04.78.86.81.22**  
**600 personnes à votre service**



**ACTIVITE TÔLERIE**

15 000 tonnes acier/an  
Découpage - Emboutissage  
Tôlerie fine de précision  
Tôlerie industrielle  
Mécano-soudure



**ACTIVITE PEINTURE**

2 500 000 m<sup>2</sup> /an  
Peinture cataphorèse  
Application peintures liquide  
Application peintures poudre



**SERVICES ASSOCIES**

Conception de produits nouveaux  
Optimisation de produits et de flux  
Intégration de composants et  
fourniture d'ensembles complets

**Le Groupe RUGET,**  
C'est l'innovation technologique dans ses métiers de base :  
**Tôlerie - Peinture**

# KFOR

## Reflexions sur l'action militaire au Kosovo

**Au Kosovo, il est indispensable que la phase actuelle qui voit le militaire se transformer en "diplomate" ou en "policier" ne soit qu'une simple période de transition. Il faut mettre en place rapidement une structure apte à prendre le relais. La communauté internationale ne fera pas non plus l'économie d'une réflexion sur le sujet - tabou - du statut final de la province.**

ENGLISH VERSION

### KFOR

#### Considerations about the military operations in Kosovo

**It is indispensable that the current phase, during which soldiers are becoming diplomats or policemen, be only a mere transition phase. A structure to replace the current organization must be quickly established. The international community will not be in a position to avoid questioning about the final status of the province.**

*Even if the process to diminish the commitment of the international community in Kosovo has begun, this commitment remains clearly visible in the military and civil areas. UNMIK, OSCE, EU and EAR, that bear the cost of the reconstruction of the province and of the reorganization of the administration of Kosovo retain a role that is commensurate with their enormous tasks. On the contrary, the KFOR, that builds the cornerstone of the security and pacification, begins to slowly reduce its strength.*

*This in 2002 initiated reduction signals the end of a phase that began in June 1999, as the NATO ground forces entered the southern province of Serbia after many weeks of aerial bombing. The overall strength of the KFOR remains nevertheless substantial for a territory that is as large as a big French district: more than 28000 with 4850 French soldiers included.*

*When considering the size of this deployment and its costs, we can feel legitimate to wonder why the improvements on the terrain are so slow, not in the field of peace and security restoration which is the responsibility of the KFOR, but to return to a normal situation in the province and to reconstitute an elite likely to take over the direction of Kosovo. It is above all relevant to wonder about the mandate of the KFOR and about the ability of this force, originally organized for military purposes, to manage a situation in which diplomacy and the reconstructions of the economy and of the administration are becoming priorities.*

*The commitment of the international community in Kosovo includes many stages. Each stage gives a different player a key role. The currently finishing first stage mainly aimed at restoring peacefulness, at reducing tensions and at re-establishing peace. The KFOR, the armed agent of the international community, had the main role. Kosovo now enters a stage the aim of which is to reconstitute an administrative and political system. The UNMIK is the main player during this*

Le processus d'allégement de l'engagement de la communauté internationale au Kosovo est enclenché. Sa présence reste cependant bien visible dans les domaines militaires et civils. MINUK<sup>(1)</sup>, OSCE<sup>(2)</sup>, UE<sup>(3)</sup> ou AER<sup>(4)</sup> qui supportent les coûts de la reconstruction de la province et le poids de la "restructuration" de l'administration du Kosovo, conservent un rôle proportionnel à l'immensité de leur tâche. En revanche, la KFOR<sup>(5)</sup>, sur laquelle repose le pilier de la sécurité et de la pacification, amorce une réduction lente de ses effectifs.

Engagée en 2002, la réduction des forces marque donc la fin d'une phase entamée en juin 1999 lorsque les troupes terrestres de l'OTAN<sup>(6)</sup> ont pénétré dans la province méridionale de la Serbie après des semaines de bombardements aériens. Le volume global de la KFOR reste toutefois considérable pour un territoire de la taille d'un gros département français: plus de 28000 hommes dont 4850 Français.

Etant donné ce déploiement important et les coûts qu'il implique, il n'est pas illégitime de s'interroger sur la lenteur des progrès réalisés sur le terrain non pas sur le plan du rétablissement de la paix et de la sécurité, œuvre de la KFOR, mais dans la normalisation de la province et la reconstitution d'une élite apte à prendre en main les rênes du Kosovo. Il est surtout logique de s'interroger sur le mandat de la KFOR et sur la capacité de cette force - conçue à l'origine à des fins militaires - à gérer une situation où la diplomatie et la reconstruction de l'économie et de l'administration deviennent des priorités.

L'action de la communauté internationale au KOSOVO suit un déroulement en plusieurs étapes. Chacune

de ces étapes donne successivement le rôle clef à un acteur différent de son dispositif. La première phase qui s'achève avait comme objectif principal le retour au calme sur le terrain, l'apaisement des tensions et le retour à la paix. La KFOR, bras armé de la communauté internationale a tenu le rôle principal. Le Kosovo entre actuellement dans une phase de reconstitution d'un système administratif et politique. La MINUK est l'acteur principal de cette seconde phase. La troisième étape, celle du désengagement, verra le "passage de témoin" aux Kosovars eux-mêmes et une accélération progressive du retrait de la communauté internationale.

L'action de la KFOR ne peut être dissociée de celle des autres acteurs internationaux présents. Son rôle sera moindre au fur et à mesure que le pilier "militaire" de l'action de la communauté internationale perdra proportionnellement de l'importance au profit des autres piliers.

#### L'évolution de rôle de la KFOR et la "UNFIXING STRATEGY"<sup>(7)</sup>.



La normalisation de la situation sécuritaire était le préalable obligatoire à toute nouvelle avancée dans les autres domaines.

Si, en matière de sécurité publique, rien n'est jamais acquis dans une partie de l'Europe où les tensions inter-ethniques peuvent resurgir à chaque instant et dégénérer si elles ne sont pas perpétuellement sous surveillance, il est indéniable que cette mission de la Force de l'OTAN est remplie.

De fait, le Kosovo n'est plus un territoire en guerre qui justifie de poursuivre l'action telle qu'elle était initialement menée ou de prolonger l'application de règles d'engagement "de temps de guerre" de la KFOR 1999 / 2000. Cette pacification de la société kosovare permet donc à la fois à la Force de faire évoluer ses modes d'action et de réduire son volume.

Il ne s'agit ni de relâcher la vigilance, ni d'adopter une attitude moins rigoureuse, mais simplement de rendre sa présence plus discrète et progressivement moins importante en termes d'effectifs.

Cette doctrine du "low profile<sup>®</sup>" se décline sur le terrain par l'abandon d'un grand nombre de postes permanents au profit de patrouilles sur la totalité de la zone. Elle poursuit le double objectif de remplir la mission tout en réduisant la visibilité de la force. Elle repose sur l'idée qu'il n'est pas indispensable de conserver un maillage coûteux en hommes et en installations sur la totalité du territoire - donnant de surcroît l'inopportune impression d'une force d'occupation. Progressivement mis en place au Kosovo d'octobre 2001 à octobre 2002, la "unfixing strategy" possède plusieurs caractéristiques qui l'ont fait adopter rapidement par les pays de l'OTAN :

- Elle est tout d'abord parfaitement adaptée à la nouvelle situation sécuritaire du Kosovo qui ne nécessite plus le contrôle du terrain par une présence permanente.
- Elle permet ensuite à chacune des nations contributives à la KFOR de réduire le volume de leurs troupes ce qui correspond à la volonté affichée par tous, et en particulier les Britanniques et les Français.
- Elle symbolise pour les dirigeants

et les populations du Kosovo un "retour au calme" propice à la restauration de la confiance et au redémarrage de certaines activités.

Elle exige en revanche le maintien voire l'amélioration des capacités de la Force à intervenir en tout point du territoire dans des délais très brefs. Cela impose d'être renseigné en temps réel sur tous les incidents qui se produisent, et de pouvoir "projeter" rapidement le volume de forces nécessaire à leur règlement. La KFOR profite donc actuellement du calme de la situation pour s'entraîner in situ à des interventions rapides.

En résumé la "unfixing strategy" est l'instrument qui permet à la KFOR d'effectuer sa transition entre la force de rétablissement et d'imposition de la paix qu'elle était au départ et la force de maintien de cette paix qu'elle doit devenir.

Mais cette transformation pose le problème de l'adaptation réelle des forces armées à cette situation où le rôle clef de l'action de la communauté internationale n'est plus tenu par les exigences d'un retour au calme sur le terrain. C'est donc bien le problème de la prise du relais par d'autres instances non militaires qui se trouve ici posé.



### Perspectives : un rôle à redéfinir et à partager

En effet, la paix revenue, le travail de reconstitution des liens inter-communautaires incombe lui aussi de plus en plus souvent à celui qui occupe le terrain et contrôle sa "zone de responsabilité", c'est à dire le militaire. Alors que son mandat précise que la KFOR doit soutenir l'action des organisations internationales dans la recherche d'une solution politique de la crise, les membres de la KFOR sont souvent de fait les acteurs premiers de cette recherche d'un règlement de la crise. Le nombre de

second stage. The third stage, the disengagement one, will entail the hand over of authority to the Kosovars and a faster retirement of the international community.

The KFOR's action cannot be separated from those of the other international players involved. Its role will diminish bit by bit with the reduction of the military side of the policy of the international community to the benefit of other aspects of this policy.

### The evolution of the KFOR's role and the "unfixing strategy"

The progressive restoration of security was the prerequisite to any progress in all other areas. Although in the field of public security nothing can be considered as definite in this part of Europe, where inter ethnic tensions can surge again at every time and worsen if they are not under standing control, it cannot be denied that this mission of the KFOR has been completed.

Kosovo is indeed no longer a war ridden territory that justifies to carry on with initial actions or to comply with wartime rules of engagement dating back to KFOR 1999/2000. The pacification of the Kosovo society allows the force to both refine its courses of action and reduce its strength. It does not mean that either alertness has to be reduced or the posture may be less consequent, but only that the force should become less conspicuous and progressively reduce its strength.

This low profile doctrine leads to leave a great number of permanent stations to the benefit of patrols in the whole area. It aims at both completing the mission and reducing the conspicuousness of the force. The basic idea is that it is not necessary to maintain a costly network of men and facilities on the whole territory, that further promotes the damaging feeling it is an occupation force. The "unfixing strategy" has been progressively implemented in Kosovo from October 2001 to October 2002 and has many characteristics that led to its quick endorsement by the NATO countries:

- First it suits perfectly to the new security situation in Kosovo that does not require a standing presence to control of the terrain.

- It further allows each of the nations that contribute forces to the KFOR to reduce the strength of their units in accordance with the claimed will of everybody, especially the British and the French.

- The leaders and the population of Kosovo considers it as a symbol of an appeasement that favors the restoration of confidence and the taking off of some activities.

It demands however to maintain and possibly improve the ability of the force to intervene at very short notice everywhere on the territory. This requires to get real time intelligence about all occurring events and to be able to quickly project the forces that are necessary to settle the affair. The KFOR takes therefore the current quiet period to train on the spot for fast interventions.

To sum up, the "unfixing" strategy is the mean that allows the KFOR to transition from the peace enforcement or restoration force it initially was to the peacekeeping force that is needed. But this transition leads to wonder whether the armed forces are really adapted to a situation where the key role of the commitment of the international community is no longer to restore peace on the terrain. The problem consists in

## ENGLISH VERSION

*deciding how other non military organizations are going to take over.*

### **Perspectives: definition of a new role that will have to be shared.**

*Indeed with the return to peace the military, i.e. those who hold the terrain and control their AOR, have more and more to promote the restoration of inter community relationships. Whereas its mandate states that the KFOR has to support the international organizations efforts to find a political settlement to the crisis, the KFOR members are often the primary players who look for a crisis settlement. The number of meetings and sessions of "Working groups and subordinate working groups" that are chaired and activated by officers is considerable. It is something new that questions the ability of armed forces personnel to conduct this kind of action, whenever it is an opportunity for the leaders to enlarge their capabilities.*

*It is mandatory that this stage which gives the military the role of a diplomat remains just a transition phase and that the international community rapidly establishes an adequate organization to take over this mission but without ousting the military leader whose knowledge of the terrain and of the population remains a prerequisite. This hand over is delayed and the important reduction on the operation theater of the number of civil affairs specialists, who are able to manage such meetings dealing with their fields of competence, could lead to acute problems in the coming months.*

*This situation is all the more difficult for the military as the political aim of the action he is participating in has not been defined and that this issue is officially "off limits".*

*The question of the final status of the Kosovo has received no answer indeed, and it is very difficult never to talk about it whereas the Kosovar interlocutors are permanently thinking about it and some of them speak of it overtly. Although such a situation is well known among the diplomats, it is uncomfortable for the military whose pragmatism makes do less easily or less naturally with this difficult tight rope walking.*

*Otherwise, the security aspects of the KFOR mission have changed too: it no longer consists in restoring peace but in keeping peace. Police missions are replacing traditional military ones: search operations, intelligence collection about trafficking and illegal activities, dismantling of gangs. The ambiguity of the force mission is here clear and questions its vocation and adaptation, as well as the training of Army personnel for those new missions.*

*The role of the KFOR has thus to be precised and the cards have to be dealt again. The strength of the force remains very important and Kosovo plays a large part in the well-known "overextension". The force reduction has been initiated last year and is going on, the force of the OPERATION TRIDENT will soon include 4 battalions instead of 6 at the end of 2002. But it is paramount to deliver these forces a clear mandate that goes far beyond mere peacekeeping.*

*In the end, it would be suitable not to confront soldiers with situations that cannot be managed or they are not prepared to face and to avoid exposing them during actions that are more diplomatic of politic than military.*

**MAJOR JÉRÔME GOISQUE**  
EAI / TRAINING DIVISION

réunions, de rencontres de "groupes et sous-groupes de travail", présidées et animées par des officiers est considérable. C'est un élément nouveau qui, même s'il offre aux cadres la possibilité d'enrichir leurs savoir-faire, pose le problème de la formation du militaire à ce type d'action.

Il est indispensable que cette phase où le militaire se transforme en diplomate ne soit qu'une simple période de transition et que la communauté internationale mette rapidement en place une structure apte à prendre le relais, sans évincer complètement le chef militaire dont la connaissance du milieu et des populations reste incontournable.



Cette prise de relais tarde à se concrétiser et la réduction importante sur le théâtre du nombre des spécialistes ACM<sup>(9)</sup>, aptes à prendre en charge la gestion de certaines de ces réunions ciblées sur leurs domaines de compétence, risque de donner à cette question une acuité plus vive encore dans les mois à venir.

Cette situation est d'autant plus difficile à gérer pour le militaire que la finalité politique de l'action à laquelle il prend part n'est pas définie et que le sujet est officiellement tabou. En effet la question du statut final du Kosovo reste en suspens et il est bien difficile de " n'en parler jamais " alors que les interlocuteurs kosovars ne pensent qu'à cela et, pour certains, en discutent ouvertement. Si cette situation est familière au diplomate, elle gêne le militaire dont le pragmatisme s'accommode moins facile-

ment ou moins naturellement de ce périlleux exercice de style.



Par ailleurs, le volet sécuritaire de la mission de la KFOR a lui aussi évolué: il ne s'agit plus tant de rétablir la paix que de la maintenir. Les missions de police se substituent aux missions traditionnelles : opérations de fouille, recherche de renseignement sur les activités illégales et les trafics, démantèlement de réseaux. C'est là toute l'ambiguïté de l'action de la Force, qui pose la question de sa vocation et de son adaptation, ainsi que la question de la formation des personnels de l'armée de terre à ces nouvelles missions.

Le rôle de la KFOR doit donc être clarifié et les cartes redistribuées. Le volume de la Force reste très important et le Kosovo contribue largement à la célèbre " surchauffe ". La réduction des effectifs, engagée depuis l'année dernière, se poursuit - les forces de l'opération Trident regrouperont bientôt 4 bataillons au lieu de 6 fin 2002 - mais il est indispensable de redéfinir pour ces forces un mandat clair bien au-delà du seul maintien de la paix.

***Il convient in fine de ne pas mettre les militaires dans des situations ingérables ou pour lesquelles ils ne sont pas préparés, en évitant une surexposition dans des actions plus diplomatiques ou politiques que militaires.***

**CHEF DE BATAILLON JEROME GOISQUE**  
EAI / DIRECTION GENERALE DE LA FORMATION

### **Note du directeur de la rédaction.**

*L'auteur de cet article a effectué un séjour à l'état major de la KFOR d'avril à octobre 2002. Ses réflexions sont, nous semble t-il, intéressantes et toujours d'actualité. Elles témoignent que le militaire en opération réfléchit au sens de l'action qu'il mène, son bien fondé et son efficacité. L'homme ne fait bien que ce à quoi il croit, et ce pour quoi il a été formé.*

<sup>(1)</sup> MINUK : mission des Nations Unies au Kosovo.

<sup>(2)</sup> OSCE : Organisation sur la Sécurité et la Coopération en Europe.

<sup>(3)</sup> UE : Union Européenne.

<sup>(4)</sup> AER : Agence Européenne de Reconstruction.

<sup>(5)</sup> KFOR : Kosovo FORce.

<sup>(6)</sup> OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord.

<sup>(7)</sup> "unfixing strategy" : stratégie de la "discretion".

<sup>(8)</sup> "low profile" : profil bas.

<sup>(9)</sup> ACM : Action Civilo Militaire.

# Kit de formation pour **VECTOR**

ENGLISH VERSION

## Training Package for **VECTOR**



Les chefs de section, commandos, désignateurs avancés de cibles, tireurs d'élite et autres utilisateurs des quelque 9000 jumelles télémètres VECTOR à ce jour en service ont-ils besoin d'une formation assistée par ordinateur pour devenir des opérateurs performants ? La plupart des armées qui utilisent VECTOR dans un rôle d'acquisition de cible ont pris des dispositions pour des formations par simulateur permettant d'affiner le lien senseur-tireur dans des scénarii réalistiques.

Et pour l'utilisation de VECTOR lui-même ? Toute personne sait par intuition presser un bouton pour mesurer une distance et un azimut. La lecture du manuel utilisateur permet d'apprendre des fonctions plus avancées que l'on peut pratiquer n'importe où à l'extérieur sans coût ni risques. Mais les soldats lisent-ils leurs manuels opérateur ? Un manuel peut-il entièrement décrire un processus dynamique en vrai grandeur ? Un nouveau moyen de formation produit par Vectronix permet de surmonter ces limitations : le Kit de formation VECTOR.

Disponible sous la forme d'un CD-ROM exploitable sur ordinateur

Windows ou Macintosh, il reprend la structure du manuel utilisateur en une série de menus agrémenté de vidéos, textes, voix et sons. Chaque fonction est présentée en détail, depuis l'affichage continu de l'azimut à la distance et la différence de hauteur entre deux objets.

Le Kit de formation enseigne aussi comment régler le seuil de portée, atténuer l'affichage pendant l'usage de VECTOR avec un intensificateur de lumière, ajuster l'interface de liaison à un récepteur GPS PLGR+96 de Rockwell Collins, etc. Il inclut un guide d'identification de pannes ainsi qu'une présentation en temps réel de la procédure de calibration.

La version anglaise du Kit de formation VECTOR est un produit standard de Vectronix. Des versions dans d'autres langues peuvent être commandées à la demande.

*Do platoon leaders, commandos, forward air controllers, snipers and other users of the 9000 VECTOR Rangefinder Binoculars fielded to date need computer based training to become proficient operators? For VECTOR in a target acquisition role, most armies already have taken steps to provide simulator training, so the digital sensor-to-shooter link can be practiced in realistic scenarios.*

*And what about the operation of the VECTOR itself? By intuition, any person learns how to press a button to measure range and azimuth. Working through the user manual one also learns the more advanced functions, and practice is possible anywhere out in the field - no costs, no risks. But do soldiers like to study user manuals? Can a manual fully portray dynamic processes? These limitations are overcome by a new training aid produced by Leica Vectronix.*

*The VECTOR Training Package is on a CD-ROM and runs on Windows and Macintosh computers. The structure of the user manual is presented in a series of menus, supported by a combination of videos, animations, text, voice and sound. Each measurement function is shown in detail, from continuous azimuth display to horizontal distance and height difference between two objects.*

*The Training Package also teaches how to set the range gate, dim the display when using VECTOR with an image intensifying device, set the data interface for communication with Rockwell Collins PLGR+96, etc. There is a trouble shooting guide, and the compass calibration procedure is shown in real time.*

*The English version of the Training Package can be ordered by VECTOR customers for a nominal fee. Other language versions can be produced on demand.*



vectronix 

**LEICA VECTRONIX AG**

Max-Schmidheiny-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg - Suisse

**Téléphone : +41 71 727 4747**

**Télécopie : +41 71 727 4679**

**Site : [www.leica-vectronix.com](http://www.leica-vectronix.com)**

# CNEC : Les Commandos de l'Info

Depuis 10 ans déjà, le Centre national d'entraînement commando (CNEC) délivre ses savoir-faire spécifiques à une population qui ne l'est pas moins : les journalistes...

ENGLISH VERSION

## PERSONAL EXPERIENCE : the "news commandos" NCTC

*The National Commando Training Center (NCTC) has been teaching specific skills to no less specific a population, the reporters, for already more than ten years...*

*In 1993, François Petit, a cameraman for TF1 was wounded by a bullet while he was trying to film the Serbian trenches of the Grabe plateau in the sector of BIHA in BOSNIA. The (drunken?) shooter had probably mistaken the camera holder with a Bosnian isolated LAW gunner. Referring to the some sixty reporters wounded or killed in 1993 only as tallied by "Reporter without borders", an association named "François Petit" developed within the media world. Its name today is "Association of defense reporters" (AJD); it has been managed by Pierre Babey, chief editor by FR3, till a recent past. The AJD members establish a contact with the DICOD which checks the candidates. All of them are reporters specialized on defence issues, i.e. the spectrum is broad.*

*Those courses at the NCTC reached their apex during the "hot" days of Serajevo in 1993, 1994 and 1995. and suffered a relative lull till operation PAMIR (Afghanistan). They have resumed now at the actual rate of two per year. The NCTC which benefits from an expertise in the field of mountain and coastal operations and from unique facilities, has thus naturally been chosen to conduct this kind of courses, the aim of which is not to use the reporters for defence related purposes, but to teach them what errors they will have to avoid. Each course is designed for 25 male and female French and foreign participants who report to the citadel for a week to "become aware of war dangers in chancy areas".*



Photo CNEC - SIT SADOV

"Sensibilisation aux dangers de guerre dans les zones à risques"

En 1993, François Petit, cameraman de TF1, fut blessé par balle dans le secteur de la poche de Bihac (Bosnie), alors qu'il tentait de filmer les tranchées serbes du plateau du Grabec. Le tireur (éméché?) aura sans doute confondu le porteur de caméra avec un franc-tireur bosniaque muni d'une pièce antichar. Fort des soixante journalistes blessés ou tués recensés par "reporters sans frontières" pour la seule année 1993, une association portant le nom de "François Petit" naquit dans le monde des médias. Devenue "association des journalistes de défense" (AJD), elle était dirigée jusqu'à un passé très récent par Pierre Babey, rédacteur en chef de France 3. L'AJD entre en contact avec la DICOD dans le but de "monter" des stages de sensibilisation en milieu militaire. Cette dernière filtre les entrées. Les candidats retenus sont tous des journalistes spécialistes des problèmes de

défense, c'est dire si le panel est vaste...

Ces stages connurent leur apogée au CNEC à l'époque des heures chaudes de Sarajevo (1993, 1994 et 1995), puis un certain fléchissement jusqu'à l'opération Pamir (Afghanistan). Depuis, ils ont repris un rythme de croisière à raison de deux par an. Le CNEC, qui bénéficie d'une expertise mer et montagne et d'une infrastructure uniques, a été choisi tout naturellement pour conduire ce type de stage. L'objectif n'est pas d'instrumentaliser les professionnels de l'information mais bien de leur apprendre les erreurs à éviter. A chaque stage, ce sont environ 25 journalistes, hommes ou femmes, français, mais également étrangers, qui rejoignent la Citadelle pour une semaine de "sensibilisation aux dangers de guerre dans les zones à risques".

La population est très hétérogène. Des présentateurs célèbres côtoient des novices. Au mois de décembre 2002, un reporter avait été par deux fois prisonnier des tchéchènes, une équipe d'Antenne 2 avait, une année durant, infiltrée dans nos banlieues des réseaux de trafiquants d'armes originaires de l'Est, Francis Le Garrec (otage à Jolo) mais également Marine Jacquemin, Catherine Gentile, Denis Brunetti, Agnès Varamhian et d'autres encore, ont été stagiaires à Mont Louis. Ils viennent tous de "couvrir" le conflit irakien. Au mois de mars 2002, Claude Semper (Antenne 2) arrivait directement de Ramallah (territoires occupés) lorsque son avion se posa en France. A l'issue de la séance de sensibilisation sur les mines, au cours de laquelle on apprend à secourir une personne blessée avec des gestes simples, il éclata en sanglot devant la caméra de journalistes japonais en évoquant le décès de son technicien provoqué par une mine.



Photo CNEC - SIL SADI

**Séquence combat en zone urbaine**

Au mois de mars 2003, 80% des stagiaires étaient destinés à servir en Irak. Dorénavant, tout journaliste appartenant aux directions de TF1, d'Antenne 2 et FR3 est désormais tenu de participer à ce type de stage, que l'on retrouve également outre-Manche au sein d'une société civile (Centurion) qui compte d'anciens militaires. Le journaliste ou sa rédaction devront simplement s'alléger de la modique somme de 10 000 euros ...

Entre les prémices de 1993 et le dernier stage réalisé au mois de mars dernier, le contenu a considérablement changé. Il reste très évolutif aujourd'hui encore.

Au cours du stage, les disciplines les plus diverses sont abordées : piste d'audace à Mont-Louis et à Collioure, gestion du stress (Techniques d'optimisation du potentiel professionnel) en liaison avec l'EAI, topographie de jour et de nuit (avec et sans GPS), secourisme d'urgence, équipements

individuels, sensibilisation à la conduite après capture, combat en zone urbaine, tirs et effets des armes françaises et étrangères, sensibilisation aux mines. Deux exercices de synthèse ont lieu : l'un à Mont-Louis et l'autre à Collioure.

Avant d'entrer en guerre en Irak, les Américains ont formé ainsi quelques deux cents journalistes dans des camps aux Etats-Unis. La formation dispensée était anglo-saxonne ("embed")... pompes, tractions, le tout en hurlant "Yes, sir!". Le nombre croissant d'étrangers désireux de rejoindre le stage conduit par le CNEC démontre encore, si besoin était, le succès de l'exclusivité française... et le souci de "mieux se comprendre".

**CBA BERTRAND MOREL**  
**CENTRE NATIONAL**  
**D'ENTRAINEMENT COMMANDO**  
 COMMANDANT LE GROUPEMENT  
 D'INSTRUCTION DES STAGIAIRES

**Patrick Bourrat, exposant la prise d'otage dont il fut victime en opération, concluait ainsi son analyse de la situation : "Préserver son intégrité et sa dignité d'homme afin, premièrement, de ne pas annoncer n'importe quoi, et deuxièmement de surmonter l'épreuve du lendemain".**

The population is very diverse. Well known commentators are confronted with new comers. In December 2002, one reporter had been captured twice by the Chechens, an Antenne 2 team had been infiltrated in our suburbs during one year to monitor weapons smugglers from eastern Europe. Francis le Garrec (hostage in JOLO), Marine Jacquemin, Agnès Varamhian and others participated in the course in Montlouis. All of them have just been committed to report about the Iraqi Conflict. In March 2002, Claude Semper (Antenne 2) directly flew from Ramallah (occupied territories) when he landed in France. After a mine awareness training, during which first aid techniques are taught, he cried in front of the camera of Japanese reporters while telling the death of his technician caused by a mine.

In March 2003, 80% of the course participants were earmarked for Iraq. Henceforth, each reporter belonging to TF 1, Antenne 2 and FR 3 is compelled to attend to this course which is equally conducted in the UK by a civil company (Centurion) manned by some former soldiers. The reporter or his broadcasting company will just have to pay 10000 Euros only for it.

Between the first course in 1993 and the last one conducted in last March, the content of the course has been largely changed. And it is still likely to undergo major changes.

Most various skills are taught during the course, obstacle course in Montlouis and Collioure, stress management techniques with the support of the Infantry School (Optimization of professional capabilities); night and day orienteering (with and without GPS), first aid, individual equipments, behaviour after the capture, MOUT, effects of French and foreign weapons, mine awareness. Two Full-scale FTXs are conducted, one in Montlouis and the other in Collioure. Before the beginning of the war, the Americans trained accordingly some two hundred reporters in US training areas. The training was highly Anglo-Saxon, push ups, lift ups under a standing environment of "Yes, Sir!" yells. The increasing number of foreigners who report to participate in the course conducted by the NCTC demonstrates, although it is not necessary, the success of the French approach... and the will to better understand each other.

**PATRICK BOURRAT WHEN DESCRIBING HIS HOSTAGE EXPERIENCE HE MADE DURING AN OPERATION CONCLUDED HIS EVALUATION OF THE SITUATION WITH THESE WORDS: "TO PRESERVE ONE'S INTEGRITY AND HUMAN DIGNITY IN ORDER FIRST NOT TO CLAIM ANY NONSENSE AND SECOND TO OVERCOME THE NEXT TRIAL."**

**Vous veillez à la sécurité  
et à la tranquillité de votre famille,  
alors choisissez une résidence qui vous ressemble !**



Le groupe SNI gère 80 000 appartements et maisons dans toute la France.  
Ses résidences sont tranquilles et sûres avec des loyers qui restent souvent  
inférieurs au prix du marché.

C'est tout simplement le premier pas vers le confort.



**société nationale immobilière**  
groupe SNI