

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⁽¹⁾ 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⁽²⁾.



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"⁽³⁾. 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⁽⁴⁾ 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^e dimension (TIGRE, BONUS, MFO...) sont particulièrement intéressantes ; mais du fait de leur temps de réaction⁽⁵⁾, ces moyens ne remplaceront pas le tir d'appui direct. L'appui antipersonnel, quant à lui, à l'instar des armées alliées, doit être encore développé. 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⁽⁶⁾. Ce n'est que dans cet environnement que l'armement traditionnel de l'infanterie, aujourd'hui plus performant⁽⁷⁾, 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)⁽⁸⁾, 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⁽⁹⁾. C'est particulièrement vrai dans les "opérations de non-guerre"⁽¹⁰⁾.

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⁽¹¹⁾. 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 aéro-mobiles 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 aéro-mobile, 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⁽¹²⁾ 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