

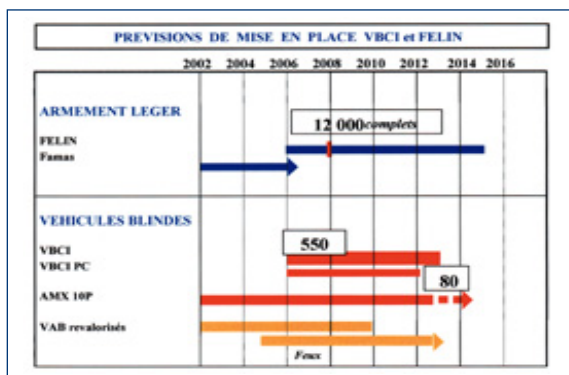
Equipements : Mise en place VBCI et FELIN

Le prix de la cohérence !

Si les calendriers initiaux de mise en place des équipements futurs du fantassin sont maintenus en l'état, l'infanterie sera confrontée à un problème de cohérence opérationnelle lié à l'incompatibilité technique entre générations différentes de matériels au sein d'un même corps.

La mise en service des équipements dans les unités d'infanterie – résumée dans le schéma prévisionnel ci-dessous - s'étale sur neuf ans pour FELIN (Fantassin à Equipements et Liaisons INTégrées) dans sa version 1 et sur sept ans pour le VBCI (Véhicule Blindé de Combat de l'Infanterie).

Ces délais pourraient générer dans tous les régiments des difficultés d'organisation dans le déroulement de l'instruction et la mise sur pied des détachements projetés à l'extérieur.



FELIN
Les prévisions actuelles de mise en place de la version V1 de FELIN ne sont pas satisfaisantes.

Si l'étalement reste aussi grand la situation deviendra difficile à gérer dans les régiments. Entre 2006 et 2015 le fantassin doté du " FELIN V1 " ne pourra pas dialoguer avec ses voisins " non équipés FELIN ". Les moyens de communication FELIN (GPS/ TD/ VIDEO/ PRI) sont prévus pour ne travailler qu'entre soldats et chefs équipés du système. La cohabitation de deux générations de systèmes incompatibles posera des problèmes de formation, d'instruction, et d'emploi en contexte opérationnel.

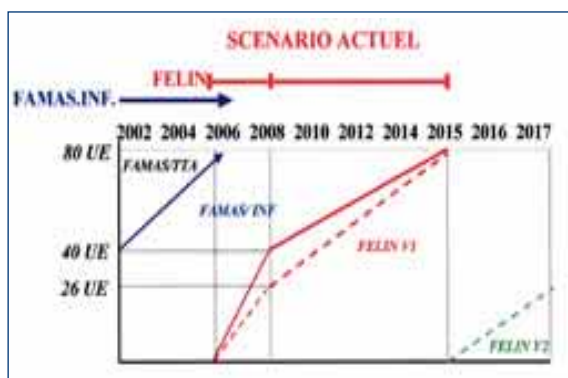
Comment dès lors équiper les compagnies en phase de projection ? Comment s'assurer du niveau d'instruction des

hommes et éviter que cette instruction ne soit réalisée dans l'urgence sur le théâtre ?

Il s'agit donc de limiter dans le temps cette période de transition et d'équiper sans saupoudrage les régiments d'infanterie.

Or les budgets alloués ne permettent de livrer aux fantassins que 1000 équipements en 2006. Seul un tiers (26 compagnies) des unités serait équipé fin 2008. Cette logique simplement financière n'est pas satisfaisante. C'est la raison pour laquelle le C.E.M.A.T. a demandé qu'un effort supplémentaire soit réalisé afin d'équiper pour la même date 50% des unités d'infanterie (40 compagnies).

Il faudra ensuite équiper rapidement les 40 unités restantes. Les inconvénients de la cohabitation de matériels de générations différentes seraient ainsi



limités. L'hypothèse de voir dès 2010 l'ensemble des régiments d'infanterie équipés FELIN réduirait de 9 à 4 ans la période de transition si préjudiciable.

Il faut donc rechercher des solutions permettant d'accélérer la mise en place dans les unités. La première solution est d'augmenter les sommes consacrées à FELIN sur les premières années du programme. La deuxième consisterait à jouer sur le caractère modulable du sys-

ENGLISH VERSION

Implementation of the VBCI and FELIN

The price of cohesion!

If the initial schedule for implementation of the future equipment for the soldiers is maintained, the Infantry will be confronted with an operational cohesion problem related to technical incompatibility between different versions within the same corps.

The delivery of equipment in the Infantry units – summarised in the provisional schema (left) – is spread out over 9 years for FELIN (Integrated Equipment and Liaisons) version 1 and over 7 years for the VBCI (Armoured Combat Vehicle for the Infantry).

The provisional dates may generate difficulties within the regiments organisation, concerning training and preparation of projected detachments.

FELIN

The provisional dates for implementation of the FELIN V1 are not satisfactory.

If they remain as widely spread out, the situation will become difficult to manage within the regiments. Between 2006 and 2015 the Infantryman equipped with FELIN V1 will not be able to communicate with his colleagues who do not have FELIN. The FELIN means of communication (GPS/ TD/ VIDEO/ PRI) are developed to only work between soldiers and their team leaders equipped with the system.

Two incompatible system generations working together will create problems for formation, training, and use in operational contexts.

How, then, can we equip the companies to be projected?

How can we ensure training and avoid it being carried out actually in the theatre?

We should be trying to reduce the transitional period and uniformly equip the Infantry regiments.

But the allocated budgets mean that only 1000 men will be equipped in 2006. Only a third (26 companies) of the units will be equipped by the end of 2008. This simple financial logic is not

Equipements : Mise en place VBCI et FELIN Le prix de la cohérence !

satisfactory. Which is why the CEMAT has asked for an effort to be made to equip 50% of the units by the same date (40 Companies).

The remaining 40 should then be equipped as soon as possible. The disadvantages of different generations alongside each other will thus be limited.

The proposition to fully equip all the Infantry regiments with FELIN by 2010 would reduce the detrimental transitional period from 9 years to 4. Solutions need to be found to accelerate distribution to the units. The first solution would be to increase investments in FELIN during the first few years of the programme. The second would be to develop the modular character of the system FELIN – this would provide a certain flexibility for the industrialists and users – after defining basic equipment and distributing it in large numbers, to progressively integrate the extra functions.

At the same time with an operational logic, even if present on the same operations theatre confronted with technological incompatibilities between materials, we should start equipping the other forces who work with the Infantry (engineers, Cavalry and artillery).

VBCI

The problems are identical for the VBCI.

Distribution is currently planned between 2006 and 2013. Eight regiments of the Infantry should be equipped, starting by the 6 units already mechanised.

This schedule is too long, but will be easier to manage than for individual equipment such as FELIN.

Despite this, even by replacing in priority the AMX 10P by the VBCI, there will still be AMX 10P in service in 2010.

From 2006 the VBCI regiments should receive a few vehicles for training and instruction. Finally, it is possible during the transitional period to distribute to Istres and theatres intervention consignments destined for external operations. But to install definitively this provisional solution, will penalise morale and probably coherence in operational terms.



Famas Infanterie

tème FELIN - celui-ci offre une certaine souplesse aux opérationnels et aux industriels – pour, après avoir défini un équipement de base et l'avoir diffusé en grandes quantités, intégrer progressivement des fonctionnalités supplémentaires.

Dans le même temps dans une logique opérationnelle, et sauf à être sur un même théâtre confronté à des incompatibilités technologiques entre les matériels, il s'agira de commencer l'équipement des autres armes appelées à s'engager dans un environnement infanterie (génie, ABC et artillerie).

VBCI

La problématique est identique en ce qui concerne la mise en place des VBCI.

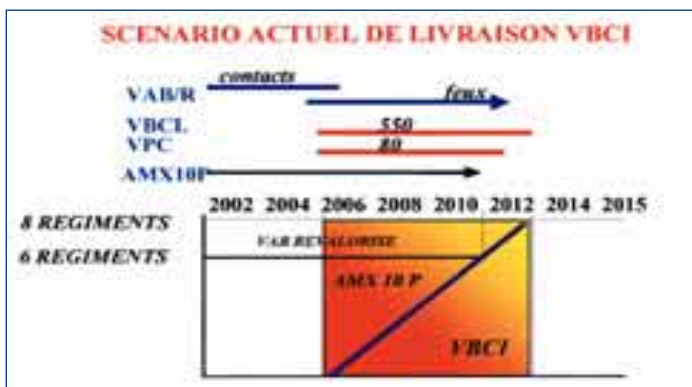
Celle ci est actuellement planifiée entre 2006 et 2013. Il est prévu d'équiper huit régiments d'infanterie en commençant par les six régiments mécanisés actuels.

Ces délais restent trop longs, mais seront plus faciles à gérer que pour un équipement individuel comme FELIN.

Malgré cela, même en remplaçant en priorité les AMX 10P par les VBCI, on trouvera encore des AMX 10P en service en 2010.

Dès 2006 les régiments VBCI peuvent percevoir quelques engins pour assurer la formation et l'instruction. Enfin constituer pour la période de transition, des lots d'intervention destinés aux opérations extérieures, à Istres ou sur les théâtres, est possible. Mais pérenniser cette solution provisoire restera très pénalisant en termes de moral, de fidélisation et probablement en termes opérationnels.

**LIEUTENANT-COLONEL
BERNARD HERMELLIN**
EAI / DIRECTION DES ETUDES
ET DE LA PROSPECTIVE



Des AMX10 à bout de souffle.

KVH TACNAV II



KVH Industries, un leader de la fourniture de systèmes de navigation pour véhicules militaires, présentera TACNAV II au prochain salon Eurosatory. Sélectionné par Giat Industries, ce système s'intègre au Système de Gestion de l'espace de Bataille (SGB) SIT VI qui sera incluse dans la modernisation de l'AMX-10RC et du VBL

de l'armée française.

TACNAV II est une solution de navigation et de pointage contrôlée par un central informatique, basée sur la technologie des gyroscopes à fibres optiques (FOG) et intégré à l'odomètre, au GPS et au Système de Gestion de l'espace de Bataille du véhicule.

La technologie de pointe FOG de KVH, allié à une boussole électronique optionnelle qui fournit des données complètes au GPS, permet au système TACNAV II de s'intégrer à une multitude d'applications, comprenant la navigation et la consolidation de données pour le SGB. Si jamais le GPS est indisponible suite à un blocage ou interférences, le système KVH substituera auto-

matiquement ses données de positions à celles indisponibles du GPS.

TACNAV II intégrera également les informations envoyées par le SGB pour fournir directement les instructions de navigation



Ecran du commandant



Ecran du pilote

à l'équipe du véhicule. Léger, de dimensions réduites, TACNAV II a été étudié pour assurer flexibilité et facilité d'intégration avec les plate-formes. Il est la solution idéale de navigation et de pointage pour l'environnement militaire numérique.

KVH a distribué plus de 7 000 systèmes TACNAV pour des véhicules militaire partout dans le monde, y compris aux Etats-Unis, au Canada, à l'Arabie Saoudite, à la Suède, à l'Australie, à la Malaysia, à l'Angleterre et à la Nouvelle-Zélande. Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site Internet www.kvh.com.

Représentation France :
MG Industrie
 Quartier La Rivière
 26380 Peyrins
 Tél 04 75 05 98 20 - Fax 04 75 05 99 43
 e-mail alex.martin@wanadoo.fr



Keeping Track of Your World



ENGLISH VERSION

KVH TACNAV II

KVH Industries, a leading provider of tactical navigation systems for military vehicles will present TACNAV II at Eurosatory this year. Contracted by Giat Industries, this system is integrated in the Battlefield Management System (BMS) SIT VI as part of the upgrade for the French Army's AMX-10RC and VBL armored vehicles.

TACNAV II is a host-controlled, fiber optic gyro (FOG)-based navigation and pointing solution that is integrated with a vehicle's odometer, GPS, and BMS.

With KVH's precision FOG technology as the foundation and an optional compass sensor providing a complete backup to GPS, TACNAV II is designed to integrate with a host of applications, including navigation and data consolidation for BMS. In the event that GPS is unavailable due to jamming or blockage, the KVH system seamlessly substitutes its calculated position for the missing GPS data.

TACNAV II will also accept commands transmitted from the BMS to provide navigation instructions directly to the vehicle crew. Small and lightweight, TACNAV II is designed to ensure ease and flexibility in platform integration. It is the ideal navigation and pointing solution for the digital military.

KVH has distributed more than 7,000 TACNAV systems with leading armed forces around the world, including those of the United States, Canada, Saudi Arabia, Sweden, Australia, Malaysia, England and New Zealand.

Additional information is available on the company's web site, www.kvh.com.

Le VBCI programme majeur de l'armée de terre française



Le marché notifié à Giat Industries et Renault V.I. porte, pour sa tranche ferme, sur les études, le développement et l'industrialisation des véhicules, ainsi que sur la production et le soutien des 65 premiers VBCI de série. Le marché comprend, en outre, plusieurs tranches conditionnelles qui porteront à 700 le nombre total des véhicules livrés à l'armée de terre française dans les deux versions de base suivantes :

- 550 véhicules de combat d'infanterie (VBCI/VCI) ;
- 150 véhicules postes de commandement (VBCI/VPC).

D'une masse en ordre de combat d'environ 25 tonnes, les VCI équiperont notamment les sections d'infanterie mécanisée. Dans leur version de base, ils embarqueront 8 combattants, en plus du chef, du tireur et du pilote. Ils sont équipés d'une tourelle Dragar armée d'un canon de 25 mm et d'une mitrailleuse de 7,62 mm, avec conduite de tir intégrant un télémètre laser et une caméra thermique. Les VCI recevront le système d'information terminal (SIT V1) de Giat Industries, récemment adopté par la France.

SATORY MV
 12, route de la Minière
 78036 Versailles Cedex - France
 Tél. : + 33 (0)1 39 49 29 00
 Fax : + 33 (0)1 39 49 29 99
www.satorymv.com

PRESENT À EUROSATORY



ENGLISH VERSION

THE VBCI Major Programme of the French Army

The contract for which Giat Industries and Renault V.I. was selected, is for research, development and industrialisation of the vehicles, plus the production and maintenance of the 65 first VBCI. The contract includes, besides, many provisional stages which will bring the total number of vehicles delivered to the French Ground Forces to 700, in the two basic versions below:

- 550 Infantry Combat Vehicles (VBCI/VCI) ;
- 150 Command Post Vehicles (VBCI/VPC).

Of a combat weight around 25 tonnes, the VCI will especially equip the Mechanised Infantry Platoons. In their basic version, they can carry 8 combatants, plus the commander, the gunner and the driver. They are equipped by a Dragar turret armed with a 25mm cannon and a 7.62mm machine gun, with fire control integrating a laser rangefinder and a thermal camera. The VBCI will receive the Terminal Information System (SIT V1) by Giat Industries, recently chosen by France.



La firme MEINDL est spécialisée dans la fabrication des chaussures de marche et de montagne depuis des générations. Une collection spéciale adaptée à l'usage militaire a été mise au point depuis de nombreuses années. Les chaussures MEINDL ARMY ont été adoptées par de nombreuses armées dans le monde.

The company MEINDL has been specialised in the manufacture of walking and mountain shoes for generations. A range specially adapted for military use was developed years ago. MEINDL ARMY shoes have been adopted by many Armed Forces world-wide.

La chaussure du futur

- Tige cuir invisible à l'infrarouge
- Protection avant en caoutchouc
- Semelle **VIBRAM MEINDEL**
- Doublure **Gore-Tex®**
- Poids : 1900 Grammes

Army Pro3



The shoe of the future

- Leather string invisible to infra-red
- Front rubber protection
- **VIBRAM MEINDEL** sole
- **Gore-Tex®** lining
- Weight : 1900 Grammes

Distributeur exclusif France
Exclusive distributor in France

BP 103 - 74205 THONON LES BAINS CEDEX
Tél : 04 50 71 71 38
Fax : 04 50 70 15 06



LOISIRALP

EQUIPEMENTS



17 avenue des Etats-Unis - 78000 Versailles
Tel : 01 39 51 45 26 - Fax : 01 39 51 45 32
info@scopex.net



Equipement de protection individuel V-TOP®

- Protection
- Modularité
- Confiance

L'ensemble de protection, le casque et le couvre-tout, conçus par Med-Eng Systems, apportent une excellente protection contre l'impact des coups et projectiles, et contre les flammes. De plus, le confort, la flexibilité et la modularité de l'ensemble ont fait leur preuve sur le terrain.

Les gants V-TOP® apportent dextérité et confort tout en protégeant les mains contre les coups lors d'opération de maintien de l'ordre.



V-TOP® Personal Protective Equipment

- Protection
- Modularity
- Confidence

The V-TOP® suit, helmet and coveralls, engineered by Med-Eng Systems, provide excellent blunt impact and flame resistant protection in an integrated, field-proven and comfortable ensemble.

The V-TOP® gloves provide dexterity and comfort while protecting the hand from blunt impacts, during crowd management duties.

