Zeitschrift: Revue Militaire Suisse

Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse

Band: 150 (2005)

Heft: 10

Artikel: 40 ans de M-113 : "Battle Taxi" M-113 ou la quadrature du cube

Autor: Vautravers, Alexandre

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-346535

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



40 ans de M-113

«Battle Taxi» M-113 ou la quadrature du cube

L'invention du char de combat en 1915 a imprimé aux combattants la vitesse du moteur à explosion. Depuis lors se pose la question de l'accompagnement des chars par l'infanterie. Donner à l'infanterie et aux armes d'appui la mobilité des chars a été, pendant un siècle, un défi fondamental.

Maj EMG Alexandre Vautravers

La construction de chars d'infanterie, sortes de boucliers blindés transportant des pièces antichars, n'est pas polyvalente et détourne les blindés de leur fonction principale: la concentration des forces pour emporter la décision. Le transport de l'infanterie motorisée en engins à roues, blindés ou non, se heurte à la mobilité différenciée des véhicules selon le terrain. Emporter des fantassins sur les chars ne confère aucune protection et diminue la capacité de réaction de ces derniers. Enfin, les chenillettes blindées et les half-tracks de la Seconde Guerre mondiale sont mal protégés et coûteux.

La plupart des armées ont ignoré ce problème, préférant se doter de grandes formations de chars de combat plutôt que disperser leurs forces à mécaniser l'infanterie. Ainsi l'armée Rouge n'a-t-elle fait aucun effort dans ce sens, préférant consacrer les quelques centaines de half-tracks américains reçus grâce au Lend-Lease à des tâches de commandement et de reconnaissance. Seule exception, la British Expeditionary Force (BEF) de 1940, était entièrement mécanisée, mais dotée d'une si faible puissance de feu qu'elle était incapable de repousser les assauts allemands.

A la fin des années 1940, un grand nombre de matériels issus de la Seconde Guerre mondiale doivent être remplacés. Entre 1947 et 1954, International Harvester Corporation modifie son châssis de char léger M-41 en transport blindé, le M-75. Celui-ci transporte 10 fantassins et 2 hommes d'équipage; blindé en acier, il pèse 20,7 tonnes et coûte 100000 dollars. 1729 véhicules sont produits, dont quelques-uns combattent en Corée; les autres sont légués à l'armée belge. Leur coût prohibitif conduit à rechercher une solution plus économique.

Développé par FMC¹, qui a collaboré au programme *M-75*, le *M-59* est un engin plus simple, pesant 10 tonnes et utilisant deux moteurs et deux boîtes de vitesses de camion civils: chaque chenille est donc indépendante. 4000 sont produits entre 1954 et 1960, mais l'engin est sous-motorisé et incapable de suivre les chars *M-48*. Le *M-113* est une version austère du *M-59*, ne coûtant que 22000 dollars de l'époque. Développé par FMC à partir de

1956, le premier engin de série est livré en 1960.

«Boîtes de coca»

Le *M-113* est un engin chenillé de 11 tonnes, dont le blindage varie de 12 à 38 mm. Celui-ci est en alliage type 50803 d'aluminium, de manganèse et de magnésium afin de diminuer le poids et lui permettre d'être amphibie. Spacieux, il peut transporter jusqu'à 11 fantassins en plus des 2 hommes d'équipage. En revanche, son armement embarqué se limite à une mitrailleuse et à l'armement des fusiliers tirant depuis une trappe de toit.

La protection du véhicule permet de résister aux éclats et à la mitraille. Mais le *M-113* est vulnérable au moindre coup direct et doit donc éviter le combat de rencontre. Ainsi naît le concept du «Taxi de combat»: un engin destiné à transporter des hommes d'un point à un autre, afin que ceux-ci s'organisent en vue d'un combat débarqué. La doctrine mécanisée de l'OTAN a donc été façonnée par des impératifs de coûts.

La famille *M-113* s'est révélée extrêmement durable, polyvalente et prolixe, notamment

¹ Food, Machinery and Chemicals Corporation (FMC), ensuite BMY, désormais United Defence.



en raison de son bas prix: environ 100000 dollars d'aujour-d'hui. Il a ainsi été possible de développer un grand nombre de variantes spécialisées, notamment pour le commandement, le génie, la logistique et l'appui de feu. De nombreuses pièces détachées sont communes avec les famille de canons et d'obusiers autopropulsés *M-107/108/109/110/992*. L'AAV7 Amtrack, plus volumineux, est une version de débarquement destinée à transporter jusqu'à 23 Marines.

Les tentatives de transformer le *M-113* en un véritable véhicule de combat d'infanterie, à l'instar de son pendant soviétique le *BMP-1*, ont connu peu de succès. Certains n'ont été équipés que de lucarnes pour le tir embarqué, d'autres disposent de véritables tourelles. Au milieu des années 1970, FMC développe une famille d'engins plus lourds, dénommée *Bradley*. Celle-ci a notamment donné des chars légers comme le *Stingray* ou le projet *AGS*².

Aujourd'hui, le *M-113* a largement été remplacé par des véhicules de combat d'infanterie (VCI) plus lourds ou des véhicules blindés à roues. Produit à plus de 70000 exemplaires, la majorité est encore en service dans plus de cinquante forces armées à travers le monde.

«Cercueils mécaniques»

Le *M-113* a connu pratiquement tous les conflits depuis 1962; il a fait ses armes dans le



Une section de la compagnie de grenadiers de chars 3, « tout sorti » (R Bodmer).

delta du Mékong. Suffisamment léger et étroit, il a été en mesure de se faufiler le long des pistes, dans le terrain meuble ou inondé des rizières. Au cours de ce conflit, le principal défaut qu'il a révélé a été son manque de protection contre les mines, à tel point que les fantassins ont pris l'habitude de s'asseoir sur le toit... comme les Soviétiques en Afghanistan. Un dispositif de télécommande rudimentaire a même été développé pour permettre au pilote de conduire depuis l'extérieur! En cas d'embuscade, les équipages sud-vietnamiens, contrairement à la doctrine américaine, ont le plus souvent cherché à combattre depuis le véhicule, le débarquement se révélant trop dangereux. Il a ainsi fallu monter des mitrailleuses et des plaques de blindage de fortune à l'arrière $(ACAV^3)$.

En raison de l'utilisation de systèmes d'armes toujours plus lourds, le poids n'a cessé d'augmenter, passant de 10,7 à 14 tonnes. En raison de l'usure des trains de roulement, le programme de modernisation A1 consiste en un renforcement des suspensions et du refroidissement moteur. Le programme A2, en 1979, consiste en une nouvelle amélioration de la suspension et du refroidissement. un moteur de 275 chevaux (au lieu de 210) permettant une augmentation de la vitesse maximum de 5 km/h. Fruit des expériences israéliennes4, le réservoir de carburant interne de 85 US gal est remplacé par deux réservoirs extérieurs de 60 US gal. Ceci diminue le risque d'incendie d'environ 20%. Enfin. la version A3 inclut un système de conduite par volant au lieu des leviers de freinage

² Armored Gun System.

³ Armored Cavalry Assault Vehicle.

⁴ En Israël, le M-113 est appelé Zelda.



différentiels, améliorant la tenue de route et la sécurité.

«Schupa»

En Suisse, 383 chars de grenadiers et 200 chars de commandement sont achetés en 1963, pour remplacer les 300 chenillettes Universal Carrier T13 britanniques datant de la Seconde Guerre mondiale. Un an plus tard, 132 chars lancemines viennent s'y ajouter, livrés entre 1964 et 1966. Ces engins sont modernisés, en 1973, avec une tourelle suédoise armée de canons provenant des chasseurs Vampire, ainsi qu'un lance-obus éclairant Lyran. Ils sont portés au standard A2 à partir de 1989: nouveau moteur, réservoirs à carburant extérieurs, surblindages avant et latéraux. L'intérieur est également modifié afin de recevoir de nouvelles radios, s'adapter



M-113 et M-577 de la Task Force 255, armée sud vietnamienne, durant l'incursion au Cambodge de 1970 (US Army).

aux nouvelles armes (mortier 6 cm, engins filoguidés *Dragon*, *Panzerfaust*) et aux nouvelles tenues de combat. Le surcroît de poids et plusieurs accidents

en Allemagne ont entraîné une usure accélérée des moteurs et des trains de roulement. Toute caractéristique amphibie est abandonnée. Les chars 63/89 sont désormais modifiés au standard *A3* au depuis 2000.

A partir de 1966, plusieurs séries supplémentaires ont été acquises afin d'équiper l'artillerie mécanisée: chars de commandement ou de transmission, postes centraux de tir (PCT) et commandants de tir. L'armée suisse a également reçu des engins de dépannage équipés d'une grue de 2 tonnes, ainsi que des engins destinés au transport de sapeurs de chars équipés de lames.

«Liquidation»

En 40 ans de service, le *M-113* a été l'engin blindé le plus nombreux et le plus polyvalent de l'armée suisse. Depuis



Un M-113 sanitaire est attribué à chaque compagnie de combat américaine ou allemande.

BLINDÉS ET MÉCANISÉS



La famille «M-113»5

M-106	Armored Self-Propelled 107mm Mortar. 93 coups transportés, utilisé surtout pour l'illumination et l'aveuglement. Portée 5650 mètres. Utilisé à l'étranger avec des armes de 120 mm.		
M-113	Carrier, Personnel, Full-Tracked, Armored: VTT standard. ACAV: Armored Cavalry Assault Vehicle: modification de terrain, 1962. Rétrofits A1, A2 et A3. Prototypes E1 à châssis allongé.		
M-114	Command and Reconnaissance Vehicle: châssis abaissé, tourelle. 50 télé-opérée. Surnommé le M-113 1/2, adopté par les Pays Bas et le Canada (Lynx) en 1966 et 1968.		
M-125	Armored Self-Propelled 81mm Mortar. 114 coups transportés. Portée 4700 ou 5775 mètres selon les munitions.		
M-132	Self-Propelled Flame Thrower. Tourelle lance-flammes d'une portée de 150 mètres.		
M-163A1	20 mm Vulcan Air-Defense Gun. Développé en 1967, tourelle armée d'un canon à 6 tubes M-61A1 (1 ou 3000 cps/min), portée 1600 m (air) et 4500 m (sol). 2100 obus, dont 1030 coups prêts au tir. 24 systèmes par bataillon. Télémètre radar mais seulement pour temps clair.		
M-548	Cargo Carrier. Chenillette de transport logistique (6 tonnes), non blindé. Châssis utilisé pour le transport de nombreux capteurs ou systèmes d'armes; équipé d'un treuil.		
M-577	Carrier, Command Post: Light Tracked. Version de commandement, dont le compartiment arrière est rehaussé. Dispose d'un agrégat, de radios supplémentaires et de tentures.		
M-667	Lance missile carrier, sur châssis M-548. Missile sol-sol à tête NBC ou conventionnelle, portée 120 km. Le M-668 porte un missile supplémentaire ainsi qu'une grue. Jusqu'à 6 bataillons de 6 lanceurs ont été déployés en Europe. 2 bataillons supplémentaires en réserve sur le territoire américain. Le système a également été utilisé par la Grande-Bretagne, Israël, l'Italie, la République fédérale d'Allemagne, la Belgique et la Hollande.		
M-727	HAWK missile carrier, sur châssis M-548, développé en 1966. Chacun des 3 engins guidés pèse 700 kg et a une portée efficace de 40 km. En service aux Etats-Unis et en Israël.		
M-730	Chaparral Forward Area Air-Defense Missile System. Lanceur de missiles sol-air Sidwinder; n'est pas équipé de radar mais d'une conduite de tir IR. 24 systèmes par bataillon, échelon division.		
RCM-748	<i>Tracked Rapier</i> , système de défense aérienne tous temps britannique, sur châssis <i>M-548</i> dont la cabine est blindée. 8 engins prêts au tir, 8 coups sont rechargés hydrauliquement en 5 minutes. Portée > 6500 mètres, altitude 20-3000 m. Guidage radar ou optique.		
XM-765	Armored Infantry Fighting Vehicle (AIFV): châssis surblindé et tourelle 25 mm (Oerlikon KBA). Développé en 1967 mais refusé par l'US Army. 800 en service aux Pays-Bas et 514 en Belgique sous le nom de YPR-765.		
M-806	Armored Recovery Vehicle (Light). Version de dépannage, équipée d'une grue de 2 tonnes.		
M-901	Anti-Tank Combat Vehicle (Improved TOW Vehicle) ITV. Chasseur de char équipé d'une tourelle escamotable. Environ 1952 véhicules produits pour l'armée américaine.		
XM981	Fire Support Team Vehicle (FIST). Similaire au M-901 mais la tourelle est équipée de capteurs et désignateurs pour les commandants de tir.		
M-1059	Smoke Layer Vehicle; équipé d'un générateur de fumée.		

⁵ Uniquement les variants américaines. N'inclut pas les modifications locales ou de terrain.

 $RMS N^{\circ} 10 - 2005$



les années 1980, il ne répond plus que partiellement aux exigences d'un engin militaire, aussi bien en termes de protection que de puissance de feu et de mobilité. En conséquence, son utilité est avant tout celle d'un engin de transport, d'escorte de convois ou de protection de *check-points*.

En Suisse, le remplacement progressif des M-113 par le CV-90 et l'Eagle ont conduit à plusieurs réflexions sur l'avenir du parc. Une solution aurait été de transformer quelques dizaines de M-113 ou de Piranha en ambulances. Une douzaine de véhicules a été modifiée afin de servir au déminage de routes. Finalement, une partie du parc va rester en Suisse, car les 180 M-113, destinés à la police irakienne par l'intermédiaire des Emirats arabes unis, ne seront pas vendus. 736 autres ont été vendus à l'armée pakistanaise, pour un montant d'environ 50 millions de francs.

Cette vente est intéressante autant pour les acheteurs que pour le vendeur. En effet, certains M-113 toujours en service devront rapidement être remplacés, en particulier les véhicules de commandement ou lancemines. L'engin désigné pour ce faire est, en toute logique, le Piranha III. Dans ce contexte, on comprend mieux que le Gouvernement américain ait accepté la réexportation de son matériel de guerre, ouvrant ainsi un marché à General Dynamics Land Systems, nouveau propriétaire de Mowag.

A + V

«M-113» à travers le monde

"MI I I O" a Havers to monae				
Pays	Nombre	Variantes principales		
Allemagne	3800	nombreux modèles,		
		tous avec motorisation diesel		
Arabie Saoudite	900	V		
Argentine	140	livrés en 1967-69		
Australie	791 1039	dont 514 AIFV construits sous licence		
Belgique Bolivie	1039	dont 314 ATF V constitutes sous ficence		
Brésil	600			
Canada	800			
Chili	300			
Colombie	25			
Corée du Sud	200			
Costa Rica	-			
Danemark	670	dont 250 construits par Oto Melara		
Ecuador	20	livrés en 1966		
Egypte El Salvador	900			
Ethiopie Ethiopie	28			
Grande-Bretagne	20	dont Lance et Tracked Rapier		
Grèce Gretagne	700	dont Ednee et Trackea Rapier		
Guatemala	10			
Haïti	12	*		
Iran	600	II.		
Irak	-	SI LISSENIA NI VINCIO TE		
Israël	6500	nombreux modèles, rétrofits locaux		
Italie	3500	la plupart construits sous licence		
Iondonio	022	par Oto Melara		
Jordanie Koweït	933 206	w		
Laos	200	V		
Liban	97	livrés en 1980		
Lybie	100	construits par Oto Melara		
Maroc	548	dont 59 <i>M</i> -163		
Nouvelle-Zélande	66	8		
Norvège	120	certains équipés de tourelles Hägglunds		
		et canon Rheinmetall Rh202 20 mm,		
Dokieton	750	désignés <i>NM-135</i>		
Pakistan Pays-Bas	1600	dont 800 AIFV		
Pérou	300	dont ooo All v		
Philippines	49			
Portugal	111	192		
Singapour	520	200 supplémentaires commandés		
Somalie	-			
Espagne	750			
Suisse	1475	dont 500 chars gren/cdmt 63/73/89		
Taïwan Thaïlanda	248	<i>2</i> 7		
Thaïlande Tunisie	400 96			
Turquie	2000	129 achetés, 1871 fournis par MAP		
USA	24000	dont une moitié de VTT		
Vietnam	-	don't she mone do 111		
Uruguay	15			
Zaïre	54	=		
Total	55987			
numerical production				

Source: Simon Dunstan, The M-113 Series, Osprey Nº 34, London, 1991.