

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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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 anti-chars, 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 en-

tièrement 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 proluxe, notamment

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

en raison de son bas prix : environ 100000 dollars d'aujourd'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 familles 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 AGS².

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. Produits 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 (ACAV³).

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 lance-mines 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.



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

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

La famille «M-113»⁵

M-106	<i>Armored Self-Propelled 107mm Mortar.</i> 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	<i>Carrier, Personnel, Full-Tracked, Armored:</i> VTT standard. ACAV : <i>Armored Cavalry Assault Vehicle</i> : modification de terrain, 1962. Rétrofits A1, A2 et A3. Prototypes E1 à châssis allongé.
M-114	<i>Command and Reconnaissance Vehicle:</i> châssis abaissé, tourelle. 50 télé-opérée. Surnommé le <i>M-113 I/2</i> , adopté par les Pays Bas et le Canada (<i>Lynx</i>) en 1966 et 1968.
M-125	<i>Armored Self-Propelled 81mm Mortar.</i> 114 coups transportés. Portée 4700 ou 5775 mètres selon les munitions.
M-132	<i>Self-Propelled Flame Thrower.</i> Tourelle lance-flammes d'une portée de 150 mètres.
M-163A1	<i>20 mm Vulcan Air-Defense Gun.</i> 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	<i>Cargo Carrier.</i> 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	<i>Carrier, Command Post: Light Tracked.</i> Version de commandement, dont le compartiment arrière est rehaussé. Dispose d'un agrégat, de radios supplémentaires et de tentures.
M-667	<i>Lance missile carrier,</i> 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	<i>HAWK missile carrier,</i> 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	<i>Chaparral Forward Area Air-Defense Missile System.</i> Lanceur de missiles sol-air <i>Sidwinder</i> ; 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 M-548 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	<i>Armored Infantry Fighting Vehicle (AIFV):</i> châssis surblindé et tourelle 25 mm (Oerlikon KBA). Développé en 1967 mais refusé par l' <i>US Army</i> . 800 en service aux Pays-Bas et 514 en Belgique sous le nom de <i>YPR-765</i> .
M-806	<i>Armored Recovery Vehicle (Light).</i> Version de dépannage, équipée d'une grue de 2 tonnes.
M-901	<i>Anti-Tank Combat Vehicle (Improved TOW Vehicle) ITV.</i> Chasseur de char équipé d'une tourelle escamotable. Environ 1952 véhicules produits pour l'armée américaine.
XM981	<i>Fire Support Team Vehicle (FIST).</i> Similaire au M-901 mais la tourelle est équipée de capteurs et désignateurs pour les commandants de tir.
M-1059	<i>Smoke Layer Vehicle;</i> équipé d'un générateur de fumée.

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

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 lance-mines. 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.

«M-113» à travers le monde

Pays	Nombre	Variantes principales
Allemagne	3800	nombreux modèles, tous avec motorisation diesel
Arabie Saoudite	900	
Argentine	140	livrés en 1967-69
Australie	791	
Belgique	1039	dont 514 <i>AIFV</i> construits sous licence
Bolivie	14	
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	900	
El Salvador	-	
Ethiopie	28	
Grande-Bretagne	-	dont <i>Lance</i> et <i>Tracked Rapier</i>
Grèce	700	
Guatemala	10	
Haïti	12	
Iran	600	
Irak	-	
Israël	6500	nombreux modèles, rétrofits locaux
Italie	3500	la plupart construits sous licence par Oto Melara
Jordanie	933	
Koweït	206	
Laos	-	
Liban	97	livrés en 1980
Lybie	100	construits par Oto Melara
Maroc	548	dont 59 <i>M-163</i>
Nouvelle-Zélande	66	
Norvège	120	certains équipés de tourelles Hägglunds et canon Rheinmetall Rh202 20 mm, désignés <i>NM-135</i>
Pakistan	750	
Pays-Bas	1600	dont 800 <i>AIFV</i>
Pérou	300	
Philippines	49	
Portugal	111	
Singapour	520	200 supplémentaires commandés
Somalie	-	
Espagne	750	
Suisse	1475	dont 500 chars gren/cdmt 63/73/89
Taiwan	248	
Thaïlande	400	
Tunisie	96	
Turquie	2000	129 achetés, 1871 fournis par MAP
USA	24000	dont une moitié de VTT
Vietnam	-	
Uruguay	15	
Zaïre	54	
Total	55987	

A + V

Source: Simon Dunstan, *The M-113 Series*, Osprey N° 34, London, 1991.