

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2008)  
**Heft:** [2]: Blindés

**Artikel:** Le "Merkava", char de combat israélien  
**Autor:** Weck, Hervé de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-346968>

### **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:** 14.03.2025

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



Le *Merkava* reste l'épine dorsale des Forces terrestres de Tsahal. Il fonctionne comme système d'armes polyvalent et constitue la base de nombreux engins de transport blindé ou du génie.

## Le *Merkava*, char de combat israélien

**Col Hervé de Weck**

Ancien rédacteur en chef, RMS

En 1970, les Israéliens décident de développer leur propre char de combat en intégrant les expériences et les recherches qu'ils ont menées avec les Britanniques pour développer une version optimisée du *Chieftain*. La coopération a cessé après la guerre des Six jours, et le général Tal, gourou de l'Arme blindée, élabore le *Merkava* qui, dans la foulée de la guerre du Kippour, doit en priorité assurer la protection de l'équipage.<sup>1</sup>

Le char est présenté à la presse en 1977. Son allure générale, qui le rend aisément identifiable, étonne. Son châssis est particulièrement large, sa silhouette allongée et surbaissée, afin de réduire sa surface visible. La protection de l'équipage étant privilégiée, le 70% de la masse du char participe à cette fonction, contre 45 à 50% sur un char classique.

Les données systématiquement compilées depuis des décennies montrant que le 80% des chars détruits ont été touchés dans leur secteur frontal, l'avant du *Merkava* est surprotégé. Le moteur, placé à l'avant, assure à l'équipage une protection optimale en cas d'impact frontal. Du fait de la place inhabituelle du moteur, la tourelle se trouve bien en arrière du châssis. Sa section transversale très petite, un profil en pointe, qui favorise les ricochets, la rend difficile à atteindre. A l'arrière, deux portes encadrant une écoutille centrale d'une soixantaine de centimètres de large permettent d'accéder au compartiment de combat, de faciliter l'amunitionnement et d'évacuer rapidement l'équipage, au cas où le char viendrait à être touché. De nombreux équipages des autres chars utilisés par *Tsahal* étaient restés coincés dans leur engin en flammes, le système d'ouverture des trappes d'accès ayant été faussé par des éclats d'obus. Cette porte arrière permet en outre l'embarquement d'une civière, également le transport de trois ou quatre grenadiers de chars sur le champ de bataille.



Les engins plus récents –ici un *Merkava 4*– possèdent un canon de 12 cm, un blindage composite, des contre-mesures et des systèmes de communication plus avancés que leurs homologues européens.

Les quatre membres d'équipage occupent un compartiment de combat spacieux situé. Fait inhabituel, le conducteur n'est plus isolé dans une étroite cabine située à l'avant du char, mais installé avec ses trois autres coéquipiers. La synergie est donc optimale. Afin de préserver au maximum leur vie, les équipages sont systématiquement équipés de combinaison ignifugées, de vestes pare-éclats et de casques futuristes en Kevlar.

Contrepartie de cette volonté de privilégier la protection, le *Merkava* est très lourd (60 tonnes), donc peu rapide (46 km/h dans sa première version). Il n'en reste pas moins très mobile, grâce à une capacité d'accélération supérieure à celle des autres chars. En outre, son blindage, exceptionnel pour l'époque, lui assure une réelle capacité de déplacement sous le feu ennemi. Il est équipé d'un canon de 105 mm et peut embarquer une cinquantaine d'obus. Ses munitions sont stockées à l'arrière dans des compartiments peu exposés aux impacts directs. Il est en outre muni d'un système de vision nocturne infrarouge et d'un dispositif permettant à l'équipage de générer artificiellement un écran de fumée protecteur en injectant du carburant dans le système d'échappement du moteur, comme à bord des chars russes. Bien qu'intégrant de

<sup>1</sup> D'après Pierre Razoux: *Tsahal. Nouvelle histoire de l'armée israélienne*. Paris, Perrin, 2006, pp. 320-322.



Les premiers *Merkava* ont connu leur « baptême du feu » en 1982 durant l'opération PAIX EN GALILEE.

nombreuses technologies de pointe, le *Merkava* demeure un char rustique, aisé à mettre en oeuvre et à entretenir.

L'entrée en service du *Merkava*, en 1979, au sein de la 7e brigade blindée, coïncide avec la mise en oeuvre d'un nouveau mode de combat au sein de l'armée israélienne. Appliquant la théorie du rouleau compresseur, les unités de chars ne sont plus encouragées à effectuer comme auparavant d'audacieuses percées-éclair en territoire ennemi. La prudence l'emporte. Les chars doivent progresser en ligne de front, restant en contact avec tous leurs appuis. La conception du *Merkava* s'inscrit dans ce nouveau concept. A l'usage, les équipages sont ravis et ne tarissent pas d'éloges sur leur nouvel engin. Le rythme de production s'accélère et atteint rapidement cinquante exemplaires par an, sous le contrôle méticuleux du général Tal qui achève sa carrière militaire à la tête de la division *Merkava* de la société IMI.

Trois autres versions de ce char vont être développées. La version *Mk 2*, en 1983, adopte un blindage modulaire plus efficace. Un nouveau pas est franchi en 1988 avec l'apparition des premiers *Mk 3*, dotés d'un système de détection des menaces laser et infrarouges couplé à un signal d'alarme. Le canon de 105 mm est remplacé par un canon beaucoup plus puissant de 120 mm, stabilisé, permettant des tirs précis en mouvement. Cette version est également équipée d'un moteur plus performant, conférant au char une meilleure accélération et une plus

grande autonomie (500 km). La version *Mk 4*, en 1992, constitue la mise à niveau des deux premières versions au standard *Mk 3*.

### Expériences au Liban en 2006

Le Hezbollah a mis en oeuvre des moyens qui permettent de tendre des embuscades aux chars israéliens à courte et à longue portée (jusqu'à 5 km avec une confortable distance de sécurité). Ce sont des missiles et des roquettes de conception russe : missile portable *Metis* (similaire au *Milan-3*), *Kornet-E* et *Konkurs*, lance-roquettes RPG-29 tirant des projectiles à charge tandem. La première petite charge fait exploser les briques du blindage réactif et fait place nette pour la charge principale qui explose une fraction de seconde plus tard. Le Hezbollah utilise également des charges enfouies qui sont la cause principale de la destruction de chars *M-1 Abrams* en Irak.

D'après le MAFAT, qui gère le programme *Merkava*, 52 chars ont été touchés dont 22 pénétrés, causant la mort de 23 tankistes et fantassins (certains *Merkava* transportaient de l'infanterie). De ces chiffres, on peut déduire que de nombreux chars pénétrés n'ont pas subi de pertes d'équipage et que les systèmes passifs de protection (compartimentation, confinement des munitions, système automatique d'extinction d'incendie) ont fonctionné correctement. Les 52 chars touchés transportaient entre 210 et 230 hommes (tankistes et fantassins).

Les 23 morts représentent le 10% des hommes exposés, ce qui est peu. Une quinzaine de tankistes ont été tués sur les 80 hommes servant la vingtaine de *Merkava* mis hors de combat. En 1967 et en 1972, tout impact sur un char israélien signifiait la perte totale de l'équipage par explosion ou incendie.<sup>2</sup>

H.W.

<sup>2</sup> Marc Chassilan: «Premier bilan technique de vulnérabilité des chars *Merkava*», *Raids* No 245 octobre 2006, p. 26-29.

#### Pertes de chars

	<i>Merkava 2/3</i>	<i>Merkava 4</i>	Total
Touchés par missiles	32	18	50
Touchés par IED	1	1	2
Pénétrés par missiles	?	?	22
Détruits par missiles	3	0	3
Détruits par IED	1	1	2
Membres d'équipage tués par missiles	18	0	18
Membres d'équipage tués par IED	4	1	5
Total soldats tués	22	1	23



Au sein des unités blindées israéliennes, la section compte trois chars. Seul un engin vise et tire sur le but. Les deux autres assurent la protection des flancs, de l'arrière et des hauteurs.



Ci-dessus et à gauche: Le Merkava 3 se reconnaît à ses blindages latéraux renforcés et inclinés. Le bouclier de tourelle est «percé» par le dispositif de visée du pointeur.



Ci-dessus et ci-dessous: Le Merkava 4 dispose d'un blindage amovible plus lisse que ses prédécesseurs. Le viseur principal est placé au-dessus de la tourelle. Mais l'essentiel des améliorations techniques est invisible pour les yeux... électronique, capteurs, contre-mesures électroniques. Au moins un char par compagnie dispose d'un système de déminage ou d'une lame de bulldozer.

