

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 130 (1985)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Les chars de combat du Pacte de Varsovie  
**Autor:** Weck, Hervé de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-344646>

### **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:** 29.03.2025

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

# Les chars de combat du Pacte de Varsovie

par le major Hervé de Weck

En 1969, un expert en blindés comme Eddy Bauer parlait des « excellents » *T-54* et *T-55*, ainsi que d'un « engin particulièrement réussi », le *T-62*, dont le canon lisse tire un projectile à charge creuse. La vitesse initiale de cette munition s'élève à 1400 mètres par seconde, ce qui lui assure une trajectoire si tendue que l'équipage n'a pas besoin de télémètre<sup>1</sup>. L'absence de renseignements, l'accroissement inquiétant des forces conventionnelles de l'Armée rouge créaient, en Occident, un véritable mythe de la supériorité des matériels blindés soviétiques.

En Suisse, on sensibilisait aussi les équipages à la silhouette basse du *T-10*, du *T-55* et du *T-62*, qui leur permet de rester pratiquement invisibles en position de tir. La troupe voyait des films sur l'image de la guerre moderne dans lesquels les chars du Pacte de Varsovie tirent en mouvement, même lorsqu'ils ne disposent pas de stabilisateur, et franchissent d'impressionnants cours d'eau, sans la moindre halte. Personne ne parlait de leurs défauts, de leurs points faibles. Les spécialistes savaient pourtant que de tels renseignements ont aidé les Finlandais à résister aux assauts des blindés soviétiques en 1940<sup>2</sup>.

De la guerre du Kippour, en 1973, les Israéliens tirent une série de comparaisons largement diffusées, qui

font comprendre que les chars soviétiques – en tout cas les modèles dont disposaient les Egyptiens et les Syriens – ne sont pas supérieurs aux *Centurions* et aux *M-60* qui équipent Tsahal. Encore faut-il prendre en compte le niveau d'instruction très supérieur des équipages israéliens.

## Ce qui ressort de la guerre du Kippour

Les tourelles étant très basses, les pièces du *T-54*, du *T-55*, du *T-62*, qui équipent encore aujourd'hui le gros de l'Armée rouge, ne s'abaissent que de quatre degrés en dessous de l'horizontale (dix degrés environ pour les chars occidentaux), ce qui interdit souvent à leur commandant d'ouvrir le feu, sans montrer une grande partie de la silhouette de l'engin. En réalité, la hauteur du char ne joue pas un rôle primordial lors de la mise à couvert, car il suffit d'une ondulation de terrain, même sur la plaine de Bière ou l'Allmend de Thoune, pour que le train de roulement, le châssis, voire le

<sup>1</sup> « Blindés 1969 », *RMS*, août 1969. Voir également notre article, « Les Occidentaux doivent-ils mettre au rebut leurs chars de la deuxième génération ? Problèmes pour la Suisse », *RMS*, novembre 1981, pp. 528-534.

<sup>2</sup> Cartier, Raymond: *La seconde guerre mondiale*. Paris, Presses de la Cité, 1969, t. I, p. 50.

véhicule complet restent invisibles pour un observateur à pied.

La plupart de ces chars ne possédant pas de télémètre, leur équipage devait s'approcher à mille mètres de l'adversaire pour avoir cinquante chances sur cent de l'atteindre, alors que le *M-48* ou le *M-60*, qui en disposait, pouvait rester à 1700 mètres pour escompter le même résultat.

Beaucoup d'obus perforants massifs du *T-54* ou du *T-55* ricochaient sur le *Centurion*, lorsque la distance atteignait 1500 mètres. L'obus à charge creuse, 1400 mètres par seconde, tiré par le *T-62* touchait difficilement sa cible au-delà de 1800 mètres; sa munition-flèche semble avoir eu, à l'époque, quelques problèmes de stabilité pendant le vol.

Ces chars de la première et de la deuxième génération<sup>3</sup> peuvent recevoir 400 litres de carburant dans deux réservoirs supplémentaires en forme de tonneaux qui se fixent à l'arrière du châssis et qui se larguent normalement avant le début des combats. Aucun dispositif ne permet de le faire depuis le compartiment de combat, si bien qu'un membre de l'équipage doit sortir pour effectuer cette opération. Lorsque les circonstances l'en empêchaient, ces accessoires prenaient rapidement feu à cause des tirs de l'ennemi<sup>4</sup>.

### Quelques données sur le *T-62*

Le char de combat *T-62* est un «contemporain» du *Léopard-1*, du

*M-60*, de l'*AMX-30*, du *Chieftain* et du *char suisse*<sup>5</sup>. Les Israéliens en ont capturé un certain nombre aux Syriens et aux Egyptiens, mais les constatations qu'ils ont faites ne signifient pas que tous les types de ce char présentent les mêmes caractéristiques techniques. Les troupes du Pacte de Varsovie disposent peut-être d'engins plus performants. Quoi qu'il en soit, le *T-62* pèse une quarantaine de tonnes et son moteur principal développe 600 chevaux; le rapport poids-puissance s'élève donc à 15 chevaux par tonne; il est plus favorable sur le char suisse. Avec ses deux réservoirs supplémentaires, son autonomie varie entre 450 et 650 kilomètres, suivant qu'il roule sur route ou dans le terrain.

Le pilote se trouve à l'avant, à gauche. Selon C.N. Donnelly, il utilise souvent une masse de forgeron – qui figure d'ailleurs dans le matériel du véhicule – pour changer les vitesses, tellement la boîte manuelle est dure. A

<sup>3</sup> Chars de la première génération: *T-54*, *T-55*, *M-48*, *Centurion*, *AMX-13*. Deuxième génération: *T-62*, *Léopard-1*, *Chieftain*, *M-60*, *AMX-30*, *char suisse*. Troisième génération: *T-72*, *Léopard-2*, *M-1*.

<sup>4</sup> Ces données figurent dans la brochure publiée en 1976 par le Groupement de l'état-major général et intitulée *La guerre d'octobre 1973*.

<sup>5</sup> Ces données proviennent de l'*Encyclopédie des armes*. Editions Atlas, N<sup>os</sup> 1 et 16, de C.N. Donnelly, «Le développement de la doctrine soviétique», *Revue internationale de défense* 12/1981, de l'article «Les USA testent le char T-62», *Sous-officier romand et tessinois*, juin 1978.

sa droite se trouvent le réservoir de carburant et une soute à munition.

Comme dans le compartiment de combat du T-55, le commandant et le pointeur se trouvent à gauche du canon, le chargeur à droite. Pour qu'il puisse effectuer normalement son travail, il faut qu'il soit gaucher et de petite taille, la hauteur de son poste de combat ne dépassant pas 1,60 mètre. Lorsque la tourelle tourne, il se voit

forcé de marcher, souvent avec un obus de 35 kilos dans les mains; en effet, il ne bénéficie pas d'un plancher solidaire du compartiment de combat. Le chargeur ne dispose que de deux obus immédiatement disponibles. Il en prend d'autres dans les soutes, à condition que le canon se trouve à douze heures, c'est-à-dire au milieu de la partie avant du châssis. De plus, après le départ du coup, la culasse



Sur ce T-62, on distingue à l'arrière les deux réservoirs supplémentaires, ainsi que le schnorchel qui peut équiper le char pour les franchissements.

reste ouverte, ce qui arrête la pompe activant les commandes en dérive de la tourelle. Lorsque la pièce ne se trouve pas dans la bonne position, le pointeur est obligé de la ramener à la manivelle.

Malgré la stabilisation de la pièce, ces contingences techniques ne favoriseraient pas un rythme élevé du tir (on parle de quatre coups par minute), d'autant plus que le dispositif qui

éjecte automatiquement les douilles hors de la tourelle nécessite que la pièce revienne à un angle donné d'élévation. A cause de cette trappe qui s'ouvre sur l'extérieur, le compartiment de combat n'est pas protégé contre les toxiques de combat et les poussières radioactives.

Le commandant, qui dispose de commandes pour actionner la tourelle, ne peut pas tirer au canon ou à la mitrailleuse coaxiale, alors que, dans les chars occidentaux, il garde cette possibilité, pour faire face lorsque le pointeur n'est pas à même d'ouvrir le feu dans les meilleurs délais ou qu'il se trouve dans l'incapacité de remplir sa mission. Pour engager la mitrailleuse DCA de 12,7 mm<sup>6</sup>, le chargeur du *T-62* interrompt son travail dans la tourelle, ouvre si nécessaire son écoutille et se trouve dans l'obligation de sortir le buste.

En 1978, les Américains ont procédé à des essais sur des *T-62*, vraisemblablement fournis par Israël. Selon eux, le manque de place dans le compartiment de combat rend le travail de l'équipage difficile. Le bruit du moteur ne facilite pas les données d'ordre et devient vite difficilement supportable. Au début, les spécialistes qui effectuaient ces tests devaient interrompre leur travail toutes les demi-heures. Dès lors se vérifie ce qu'écrivaient des journalistes au lendemain de la guerre du Kippour: «(...) les équipages de chars russes disposent d'un espace habitable (...) restreint: la chaleur et l'entassement dont souffrent les tankistes les

amènent inévitablement à se montrer moins efficaces que leurs adversaires<sup>7</sup>.» Le *Léopard-1*, en revanche, assure de bonnes conditions de confort à l'équipage: espace suffisant, bruit relativement faible, climatisation.

### **Le *T-72* vraiment invulnérable?**

L'apparition du *T-72* créa une vive inquiétude en Occident. Ses surfaces frontales très inclinées, son blindage multiple (similaire à celui du *Léopard-2*) de 120 mm à l'avant du châssis, le bouclier de la tourelle atteignant 400 à 450 mm semblaient résister à tous les projectiles et missiles antichars de l'OTAN, y compris à l'obus à noyau sous-calibré, au *Milan*, au *HOT* et au *TOW*<sup>8</sup>. Selon le général Copel, «la protection frontale du *T-72* est assurée par une plaque blindée de 20 cm d'épaisseur, inclinée à 70 degrés. Face aux missiles actuels à trajectoire tendue, son efficacité est identique à celle d'une plaque de 65 cm, en acier, frappée perpendiculairement.» Le *T-72* reste pourtant vulnérable à des tirs contre les flancs et l'arrière<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Le calibre de la mitrailleuse coaxiale étant de 7,62 mm, cette diversité de calibres pourrait entraîner des difficultés dans le domaine du soutien.

<sup>7</sup> L'équipe du «Sunday Times»: *La guerre du Kippour*. Paris, Presses de la Cité, 1974, p. 394.

<sup>8</sup> *Encyclopédie des armes*, N° 1, p. 16.

<sup>9</sup> Copel, Etienne: *Vaincre la guerre*. Paris, Lieu commun, 1984, p. 166. Ces données semblent vagues et ne correspondent pas à celles que l'on trouve dans d'autres sources.

Certains en ont conclu un peu rapidement que tous les chars occidentaux de la deuxième génération se trouvaient dépassés et tout juste bons à engager comme chasseurs de chars contre les *T-62*, les véhicules de combat d'infanterie et les troupes aéroportées; seul le *Léopard-2* s'avérerait supérieur au *T-72*<sup>10</sup>.

Quoi qu'il en soit, ces appréciations ont accéléré l'introduction de munitions-flèche dans les formations blindées équipées du classique canon de 105 mm. En Suisse, on en dispose maintenant. Au Liban, les *APFSDS-T M III*, tirés par des *Centurions* et des

*Merkava*, se sont montrés efficaces au-dessus de l'arc frontal des *T-72*. Avec leur vitesse initiale de 1450 mètres par seconde, ils percent un blindage OTAN de 150 mm en acier laminé homogène sous un angle de 60 degrés, à une distance de 2 kilomètres<sup>11</sup>. Il ne semble pas que les Israéliens aient réussi à capturer ce modèle de char, c'est en tout cas ce qu'on nous a dit à Tel-Aviv, en été 1984.

<sup>10</sup> Voir Bischofberger, Walter: «Panzerwaffen: Feuerkraft und Panzerung im Vergleich», *ASMZ* N° 12/1980, pp. 693-698.

<sup>11</sup> *Encyclopédie des armes*, N° 1, p. 16.



**T-72** à un défilé. La pièce en V devant l'écouille du pilote empêche l'eau d'atteindre le poste de pilotage, lors d'un passage à gué. A droite de la tourelle, le schnorchel.

La taille des membres de l'équipage reste un critère de choix, car la hauteur hors tout du *T-72* ne dépasse pas 2,27 mètres. Les réservoirs occupent toute la longueur du garde-boue droit, ainsi que la moitié de celui de gauche, ce qui pourrait s'avérer un point faible de l'engin. Du caoutchouc ou du plastique tapisserait l'intérieur de la tourelle, ce qui protégerait le commandant et le pointeur contre les éclats. Le canon de 125 mm possédant un dispositif de charge automatique (pas toujours fiable selon certaines sources), l'équipage ne comprend que trois hommes. Les « lance-pots » montés sur certains modèles pourraient, en réalité, lancer des leurres destinés à « tromper » le missile *Milan* et *HOT*. En effet, la fumée qui sert au camouflage provient généralement, sur les chars soviétiques, d'un groupe qui injecte du mazout dans les pots d'échappement<sup>12</sup>.

Jusqu'en 1984, les experts occidentaux pensaient que l'Armée rouge mettait au point un char de combat de la quatrième génération, le *T-80*. Il s'agissait en fait de *T-72* améliorés dont il existe aujourd'hui plusieurs versions dont une prévue pour l'exportation.

En 1980, on découvre sur certains *T-72* un télémètre à laser qui remplace l'appareil optique traditionnel, un appareil de pointage amélioré permettant de tirer de jour comme de nuit, un tablier de blindage flexible et démontable qui protège le train de roulement. En 1981, les spécialistes notent l'appa-

rition d'un appareil de conduite automatique du tir, d'un blindage supplémentaire à l'arrière du compartiment des moteurs, d'une tourelle modifiée, vraisemblablement à cause de l'utilisation d'un blindage multiple qui protège également l'avant du châssis. La puissance du moteur principal aurait été également augmentée.

A la fin 1984, les chaînes de montage avaient sorti environ 18 500 *T-72*, y compris les chars livrés aux puissances amies. Plusieurs années vont pourtant s'écouler avant que l'ensemble des formations soviétiques disposent de *T-72*: il ne faut pas oublier qu'en 1983, l'Armée rouge alignait encore 38 000 *T-10*, *T-54*, *T-55* et *T-62*<sup>13</sup>.

Les Soviétiques se montrent très discrets sur le *T-64* dont 2 000 exemplaires équipaient, en 1979, les forces de l'Armée rouge stationnées en République démocratique d'Allemagne. Il ne figure jamais dans les parades officielles. Contrairement au *T-72* à propos duquel les responsables militaires diffusent de nombreuses informations, le *T-64* n'a jamais été exporté, ni mis en service dans d'autres armées. Certains expliquent ce fait étrange par les problèmes techniques non résolus sur ce système d'arme; d'autres pensent qu'il dispose d'un blindage très évolué dont les caracté-

<sup>12</sup> *Op. cit.*, *ibidem*, p. 20.

<sup>13</sup> Andrew Marshall: «La puissance militaire soviétique dans les années 80», *La menace soviétique*. Paris, Berger-Levrault, 1982, p. 123. *The Military Balance*. 1982-1983.

ristiques doivent à tout prix rester secrètes; d'autres, enfin, voient dans une version améliorée du T-64 le futur char standard de l'Armée soviétique<sup>14</sup>.

### **N'oublions pas les principes!**

Ces réflexions techniques risquent de nous faire oublier quelques principes qui doivent rester les bases de notre préparation. Le territoire suisse reste un objectif très secondaire, en cas d'opérations majeures en Europe. Par conséquent, la plus grande partie des blindés les plus performants des deux blocs se trouvera ailleurs. La superficie de notre territoire, les caractéristiques de sa topographie limitent la quantité de formations blindées qu'un adversaire engagerait contre nous. Au niveau opératif, on connaît aussi le phénomène de saturation! Le char le plus évolué se heurte, malgré tout, à certains obstacles: s'il est amphibie, il ne peut pas se déplacer sur l'eau, quand le courant dépasse 2 mètres par seconde. S'il dispose d'un schnorchel, il lui faut une bonne demi-heure pour se préparer à un franchissement qui lui

reste interdit si le courant dépasse 5 mètres par seconde ou si la profondeur est supérieure à 5 mètres. Des plongeurs doivent reconnaître les passages.

Les expériences de guerre prouvent également «qu'il faut un total de deux ou trois chars ou véhicules blindés pour en maintenir un en ligne, compte tenu des réparations et des immobilisations<sup>15</sup>.» Cela semble surtout valable pour des formations qui effectuent de vastes mouvements, beaucoup moins pour nos chars qui ripostent à une vingtaine de kilomètres au plus de leur secteur d'attente. En 1976, les chars de l'OTAN tombaient en panne, en moyenne, tous les 150 miles; les chars du Pacte de Varsovie, tous les 100 miles<sup>16</sup>.

H. de W.

<sup>14</sup> *Encyclopédie des armes*, N° 1, p. 18. Jeankins, D.H.C.: «Du T-34 au T-80», *Revue internationale de défense* 12/1981.

<sup>15</sup> Close, Robert: *Encore un effort et nous aurons définitivement perdu la troisième guerre mondiale*. Paris, Belfond, 1981, p. 157.

<sup>16</sup> Meacham, James: «Faiblesses sur le front central - oui, mais mesures radicales - non», *RMS*, octobre 1976, p. 498.

*C'est le bonheur de ce siècle que de pouvoir penser ce que l'on veut et de pouvoir dire ce que l'on pense.*

Tacite, cité par JÖRG ZUMSTEIN