



PANZER 38(t)



Panzer 38 (t)

LE CHAR
UNIVERSEL

Par Antoine Merlin



Tout comme la firme Škoda, ČKD produit, dans les années 1930, des matériels très modernes par rapport à ceux de la concurrence. Ayant déposé de nombreux brevets, les usines tchèques implantent leurs avancées technologiques sur leurs véhicules militaires, notamment dans le domaine de la transmission et des systèmes de direction, véritablement uniques à l'époque. Ces machines remportent de grands succès à l'export, à l'heure où l'Arme blindée, très à la mode, intéresse de plus en plus les militaires. Le char TNH, futur *Panzer 38(t)*, est le fruit de plusieurs années de recherches et d'innovations. N'ayant pas eu le temps de briller sous la cocarde tchécoslovaque, il vivra ses heures de gloire sous les couleurs allemandes pendant plus de trois ans. Avant-gardiste et fiable, le TNH incarne un savoir-faire dont les autres nations ont bien du mal à se targuer.

ORIGINE ET DÉVELOPPEMENT

Les études sur le TNH débutent en 1935, lorsque ČKD (Českomoravská Kolben-Daněk) décide de proposer un concurrent aux produits Škoda sur le marché des exportations. Le TNH reprend les grandes lignes du LT vz.34 (prototype désigné P-II), char léger de la firme présenté en novembre 1932 et commandé à 50 exemplaires le 19 avril 1933. Le LT vz.34, dont la suspension est issue des chenillettes Carden-Lloyd, est armé d'un canon UV vz.34 de 37 mm et de deux mitrailleuses ZB vz.35. La cuirasse est épaisse de 15 mm sur l'avant, les flancs et la tourelle, tandis que l'arrière se contente de 10 mm. Le plancher et le toit sont blindés à hauteur de 8 mm. Les 50 engins produits par ČKD sont livrés entre avril 1934 et janvier 1936, des retards ayant été causés par la qualité de l'acier utilisé et le choix tardif de la douche à feu définitive. Si le LT vz.34 se révèle être une bonne machine, tant sur le plan mécanique que celui de l'armement, son blindage est considéré, à raison, trop faible en cas d'engagement par des calibres supérieurs au 7,92 mm allemand. Ces machines, qui ne remporteront aucun contrat étranger, sont en partie reversées à la Slovaquie lors de la proclamation de son indépendance le 14 mars 1939.

En 1935, Škoda et ČKD s'affrontent pour la fourniture d'un remplaçant au LT vz.34. Škoda présente son S-II-a et ČKD une amélioration de son LT vz.34, le P-II-a, les termes « II-a » désignant la catégorie dans laquelle sont classés les deux véhicules. Le cahier des charges stipule un blindage minimum de 25 mm sur l'avant et un canon de 37 mm destiné à l'accompagnement de l'infanterie, la lutte anti-char étant assignée à la Catégorie III. Complexe, mais nettement mieux protégé, le prototype de Škoda remporte les essais et il est officiellement désigné LT vz.35. Fort des travaux sur le P-II-a, ČKD poursuit toutefois ses efforts pour s'imposer sur le marché de l'exportation. Pour ce faire, sa nouvelle proposition, le TNH, reçoit une superstructure mieux dessinée, un châssis plus large et un armement plus puissant. La motorisation est assurée par un bloc essence Praga TN-100, qui est à l'origine du nom de l'engin, développant 100 cv. Combiné avec une nouvelle suspension à ressort à lames, composée de quatre grands galets et de deux galets de retour, ce bloc offre des performances très correctes.

◀ L'équipage de ce *Panzer 38(t)* préfère voyager à l'extérieur de la caisse. Il est vrai que l'habitacle n'est pas des plus confortables du fait de son exigüité. Toutes les armes sont protégées par des manchons.

Sauf mention contraire : toutes photos, archives Caraktère.

▼ *Panzer 38(t)* de la 3. Kompanie de la *Panzer-Abteilung 67*, déployé au sein de la 3. *leichte Panzer-Division* en août-septembre 1939. La division est mobilisée le 28 août 1939 et participe à la campagne de Pologne avec 59 *Panzer 38(t)*. Ces chars sont globalement supérieurs aux machines alignées par l'Armée polonaise. Le 16 octobre 1939, l'unité devient la 8. *Panzer-Division*.

À L'EXPORT

L'Iran est le premier acheteur, avec 50 exemplaires (châssis n° 301 à 350) commandés à Prague le 17 août 1936. Les premiers TNH-P (« P » désignant la Perse) sont livrés en mai 1937. Ces chars sont dotés du canon Škoda R.37 A4 de 37 mm et de deux mitrailleuses ZB vz.35. Malgré leur blindage léger, ils sont très appréciés par les équipages, mais les commandes supplémentaires envisagées sont interrompues par l'occupation allemande. La seule différence entre le modèle perse et les TNH-P de série est l'ajout de fentes de vision supplémentaires au niveau de la tourelle.

Peu après, début 1937, la Suède fait savoir qu'elle serait intéressée par le TNH pour équiper ses unités blindées naissantes. Référencé TNH-S (« S » pour Suède) pour l'occasion, un engin du lot iranien est alors présenté à la délégation suédoise. Par la suite, un bloc Scania-Vabis est monté sur l'engin, car l'Armée suédoise souhaite une motorisation nationale. Désigné TNHPS, le châssis est légèrement agrandi, et de ce fait, plus lourd.



PANZER 38(t)

Cependant, malgré les essais et l'avis très favorable des officiers suédois, dont le corps blindé de l'époque est composé de modestes Stridsvagn m/37 et de chars légers AH-IV tchèques de ČKD également armés d'un jumelage de mitrailleuses, la production en série tarde à se mettre en route, tant et si bien que les Allemands font main basse sur les 90 véhicules encore sur les chaînes d'assemblage de ČKD-Prague lors de l'occupation de cette dernière. Soucieux de compléter leur parc, ils rejettent plusieurs demandes suédoises, mais vendent la licence à Scania-Vabis en mars 1940. La copie nordique prend le nom de Stridsvagn m/41. D'origine nationale, l'armement est constitué d'un 37 mm Bofors et de deux mitrailleuses m/36 de 8 mm. La motorisation est assurée par le Scania-Vabis type 1664 puis type 603 développant 160 cv. Au total, 222 Stridsvagn m/41 sortent

des usines suédoises entre décembre 1942 et mars 1944, répartis en deux séries distinctes, la deuxième bénéficiant d'un blindage accru.

Le 12 mai 1936, une délégation lituanienne se fait présenter le TNH-L (désignation pour « Litva », Lituanie) aux usines ČKD, et se montre intéressée (le concurrent du TNH était le Landsverk L-100 suédois), mais demande plusieurs modifications, tant sur l'armement que sur la mécanique, afin de l'adapter au mieux à ses besoins. Ces conditions donnent beaucoup de travail, notamment l'adaptation du moteur Praga F-IV de 125 cv sur le prototype. Une tâche qui se révèle longue et complexe, au plus grand mécontentement des officiers lituaniens. Pour la première fois, les ingénieurs de ČKD choisissent la propulsion « arrière », par la roue tendeuse, ce qui pose également plusieurs soucis techniques. Les dimensions du démonstrateur

sont revues à la baisse par rapport aux TNH originaux, la longueur passant ainsi de 4,51 mètres à 4,20 mètres, la largeur de 2,08 à 1,85 mètre, et la hauteur de 2,30 à 1,95 mètres. Cette nette réduction est légèrement compensée par le choix d'un canon de taille restreinte mais aux capacités antichars très respectables pour l'époque : le Oerlikon de 20 mm. L'armement secondaire est composé de deux mitrailleuses Maxim. De plus, le blindage avant est porté à 25 mm. Le projet LTL (« Lehký Tank Litva ») débute en février 1937 et, dès le 27 mai 1937, une commande de 20 exemplaires est passée, le prototype devant être examiné en janvier 1938. Toutefois, les retards, la longue mise au point et les déboires du moteur F-IV repoussent cette présentation au 28 mai 1938, soit exactement un an après l'accord signé entre l'Armée lituanienne et ČKD. Outre la fiabilité relative du moteur, qui

▼ *Panzer 38(t) Ausf. A* du *Panzer-Regiment 25* de la célèbre *7. Panzer-Division*, engagée sous le commandement d'Erwin Rommel durant la campagne de France. Le 10 mai 1940, l'unité dispose de 91 *Panzer 38(t)*. Notez l'absence de mitrailleuse de caisse et l'ajout de bacs de rangement sur les flancs. Un *Panzer IV* suit à courte distance. Les deux machines adoptent des méthodes d'assemblage différentes : boulons/rivets pour le char d'origine tchèque et soudure pour le blindé allemand. US Nara





1935
1945



exaspère l'état-major lituanien, le poids du LTL est passé des 5,6 tonnes demandées à 7,2 tonnes. Cependant, il pèse encore une tonne de moins que les TNH d'origine et la vitesse sur route atteint les 51 km/h. Hélas, la production en série est loin de commencer, malgré l'intérêt de l'Armée lettonne pour l'engin. Une commission lituanienne revalide la commande le 21 février 1939, mais au final et dans l'urgence, le ministère de la Guerre lituanien tranche, le 10 mars 1939, en faveur de la version helvétique réalisée par ČKD, plus simple, à la motorisation moins capricieuse et au blindage accru. Malheureusement pour la Lituanie, l'occupation de l'usine empêche la livraison, et le 10 octobre 1939, sous la pression de Moscou, le gouvernement lituanien accepte le Pacte « lituano-soviétique », incluant le stationnement de plus de 20 000 hommes sur le sol lituanien et ce, pendant toute la durée de la « Guerre Européenne » ; la Lituanie ne perdant son indépendance que le 15 juin 1940, lorsque l'Armée rouge occupera le pays. Les chars saisis par les Allemands sont alors livrés à l'Armée slovaque sous la désignation LT-40. Début 1938, c'est au tour du Pérou de se montrer intéressé par l'engin tchèque, qui bénéficie déjà d'une certaine réputation. Cette commande est l'occasion pour ČKD d'envoyer, en septembre 1938, un groupe de scientifiques et de mécaniciens en Amérique latine, afin d'adapter la mécanique aux hautes altitudes. Il est vrai que les essais se déroulent jusqu'à 3 700 mètres ! Au même moment, le gouvernement tchécoslovaque, dans un climat politique très tendu avec son voisin allemand, annonce la mobilisation générale, et les 24 véhicules commandés par le Pérou sont bloqués à Prague, jusqu'à la démobilisation. En novembre, les premiers sont réceptionnés par l'Armée péruvienne, et les LTP (pour « Lehký Tank Peruánský ») sont rapidement utilisés sous le nom de *Tanque 39*. Ils ne seront

▲ *Panzer 38(t) Ausf. A ou B* transporté par un camion lourd Büssing-NAG 900. Le convoi semble s'être embourbé, et de nombreux soldats assistent aux tentatives pour le sortir de ce mauvais pas. Construit de 1937 à 1939 à environ 80 exemplaires, le Büssing-NAG 900 pèse 9,5 tonnes. Associé à sa transmission 6x4 (seules les roues arrières sont motrices) et à une charge utile de 11,5 tonnes, le bloc 6 cylindres diesel cubant 13 539 cm³ et développant 130 chevaux lui permet de porter un char léger comme le *Panzer 38(t)* ou le *Panzer II*.

retirés du service qu'en 1988 ! Les LTP sont équipés d'un tube Škoda A3 vz.34 de 37 mm, de mitrailleuses tchèques et d'un 6 cylindres Scania-Vabis Type 1664 de 122 cv associé à une boîte Praga-Wilson à 5 rapports. Le blindage est porté à 25 mm sur l'avant, les flancs et la tourelle se contentant d'une épaisseur de 15 mm. Les dimensions et le poids sont proches du LTL, alors en cours d'essais, mais la mécanique et l'armement, plus classiques, ne poseront pas de soucis de fiabilité. En 1946, le Pérou tentera d'acheter des machines supplémentaires, mais sans succès. Cependant, entre 1950 et 1952, l'Armée péruvienne obtient un certain nombre de pièces de rechange, ce qui va accroître notablement la vie des *Tanque 39*, utilisés notamment pour la lutte contre les guérillas communistes durant les années 1970.

La dernière commande étrangère pour la firme tchèque est celle de l'Armée suisse, qui désire acquérir 24 véhicules, après que l'armement, un canon Oerlikon M.38 de 24 mm et deux mitrailleuses Maxim Mdle.38, a été modifié. Désignés LTH, pour « Lehký Tank Švýcarska », les 12 premiers exemplaires sont livrés par ČKD avant l'annexion de la Tchécoslovaquie par le *III. Reich*. Cette version est pourvue de moteurs Scania-Vabis Type 1664 essence, tandis que les 12 suivants sont apparemment livrés « démontés », sans armement et sans moteur. Absence qui explique la présence de diesels Sauer-Arbon CT-1 de 120 cv sur certains modèles. Durant les années qui suivront, l'Armée suisse semble avoir rééquipé les 12 premiers engins avec ce bloc diesel, afin de rationaliser le carburant utilisé. Le blindage avant est porté à 32 mm, augmentant le poids en ordre de combat du « *Panzer 39* » à 7,7 tonnes.

Parmi les autres nations intéressées, mais avec lesquelles aucun contrat n'est passé, le Royaume-Uni se fait livrer un exemplaire à la *Gunnery School* à Lulworth.



PANZER 38(t)

Suite aux essais réalisés le 23 mars 1939, les officiers anglais reprochent un manque de place pour le servent/opérateur radio, et l'incapacité à tirer en mouvement, même à faible vitesse. À cette époque, aucun char ne dispose de stabilisateurs et autres dispositifs permettant de réaliser une telle manœuvre. Le rapport du *Royal Armored Corps*, volontairement rédigé aux dépens du TNH, devait éliminer l'engin de la liste des achats potentiels.

En 1939, la situation internationale bouleverse la carrière à l'exportation du blindé tchèque. En mars, l'État tchécoslovaque n'existe plus suite à la proclamation d'un protectorat allemand de Bohême-Moravie. L'intérêt de la Yougoslavie et de l'Afghanistan est « coupé » par ce brusque changement politique et la chute d'une des dernières démocraties d'Europe centrale.

SOUS LES COULEURS TCHÉCOSLOVAQUES

Pour sa part, l'Armée tchèque désire rapidement aligner un successeur au LT vz.35, car ce dernier, malgré les avancées technologiques embarquées (notamment la très moderne direction pneumatique, qui, ironiquement, ne causera pas de gros soucis de fiabilité), pose de nombreux problèmes de fiabilité. Cette demande est concrétisée en octobre 1937, et le 18 janvier 1938, dans un cadre politique très tendu, les essais commencent. Les militaires tchécoslovaques sont effectivement pressés de voir un vainqueur afin d'en débiter la production au plus vite. ČKD présente tout d'abord son LT vz.34 amélioré, le prototype P-II-a, qui avait déjà été mis à l'épreuve face au S-II-a de Škoda (futur LT vz.35) trois ans plus tôt. Bien qu'accueilli favorablement pour sa fiabilité générale et ses performances, le P-II-a est de nouveau critiqué pour la faiblesse de son blindage. Škoda propose deux prototypes de S-II, munis d'une nouvelle boîte de vitesses, et promet de présenter sous peu son S-II-a, un engin apportant des solutions aux problèmes récurrents de fiabilité ; hélas, faute de temps, il ne verra jamais le

▼ *Befehlspanzer 38(t)* de la 7. *Panzer-Division*. Outre l'ensemble *FuG 2/5* standard, ce blindé de commandement est doté d'un poste radio *FuG 8* supplémentaire, placé à la gauche du conducteur, afin de communiquer avec l'état-major divisionnaire. La présence de l'antenne-cadre sur la plage moteur et la suppression de l'armement secondaire caractérisent cette version. Le nombre d'exemplaires assemblés est mal connu et tournerait autour des 30 machines. D'après les photos disponibles, il s'agirait d'engins appartenant aux premières séries (*Ausf. A, B, C* et *S*).

jour. Le TNHP-S de ČKD réunit les caractéristiques des véhicules exportés à l'Iran (TNH-P) et ceux prévus pour la Suède (TNH-S), avec un moteur Praga EPA 6 cylindres de 148 cv et une boîte de vitesses Praga-Wilson à 5 rapports. Redessinée, la tourelle électrique accueille à présent un chargeur et un canon A7 Škoda de 37 mm, approvisionné à 90 coups. Soucieux de passer les essais concernant le blindage, les ingénieurs l'augmentent jusqu'à 25 mm sur l'avant et le masque de la pièce, 15 mm sur les flancs et les parois de la tourelle, 12,5 mm pour l'arrière, le toit atteignant les 10 mm et le plancher les 8 mm. En outre, une plaque d'acier de 5 mm d'épaisseur sépare le poste de combat et le compartiment moteur. Toutefois, l'inclinaison de la cuirasse quasi verticale, notamment sur les flancs, ne favorise pas les ricochets. De plus, l'assemblage des plaques d'acier fait encore largement appel au rivetage. En réalité, ČKD mise plus sur son prototype LTL, qui aurait dû participer aux essais, que sur cette mouture améliorée. Au final, le TNHP-S est sélectionné, et le 20 avril 1938, une commande de 150 exemplaires de ce qui allait être l'un des chars les plus emblématiques des bureaux d'études tchèques est passée. Les tensions politiques poussent l'Armée tchécoslovaque à augmenter le nombre de machines commandées à 300, mais du fait du prix unitaire assez élevé pour l'époque et des capacités limitées des usines, le total reste finalement inchangé. Malgré les pressions militaires, les chaînes de production pragoises de ČKD n'ont pas le temps de fournir un seul engin, désigné LT vz.38, à l'Armée tchèque, les locaux étant occupés dès le 16 mars 1939. Les Allemands découvrent environ neuf LT vz.38 « terminés », qui auraient dû être livrés peu après, ainsi qu'une centaine de véhicules à divers stades d'achèvement. Son important potentiel en fait l'équivalent du *Panzer III* de l'époque. De ce fait, il est récupéré sous la désignation de LTM-38 (pour *leichte Tank Muster 38*). Il renforce avantageusement les contingents de *Panzer I* et *II* alors en service. ČKD, rebaptisée BMM (Böhmisch-Mährische Maschinenfabrik AG) le 22 mars 1939, en reprend la production.





◀ Ce *Befehlspanzer 38(t)* lancé à pleine vitesse, aux alentours des 40 km/h, appartient à la 7. *Panzer-Division*. L'ensemble radio *FuG 8 SE-30* comprend un récepteur *MW.E.c* et un émetteur *30 W.S.a*. La portée de ce dispositif est d'environ 50 kilomètres en radiotélégraphie et 15 kilomètres en radiotéléphonie, dans des conditions climatiques et géographiques favorables. Là encore, l'équipage préfère voyager à l'extérieur.

SOUS LES COULEURS ALLEMANDES

Le 16 janvier 1940, le LTM-38 est référencé *Sd.Kfz. 140 Panzer 38(t)* (« t », pour « Tschechisch », désignant l'origine tchèque de l'engin). Dans la nomenclature de la *Wehrmacht*, les 150 premiers chars sont des *Ausführung A* (ou *Ausf. A*), portant les numéros de châssis (*Fahrgestell-Nummern*) 0001 bis 0150 selon les documents officiels. Le prix unitaire d'un *Panzer 38(t)* est assez modique : 50 000 *Reichsmark* (RM), sans armement, optiques et équipement radio. À titre comparatif, un *Panzer III* entièrement équipé coûte 96 000 RM et un *Panzer II* entièrement équipé 49 000 RM ! Les Allemands n'effectuent que très peu de modifications à bord ; les sièges de l'équipage sont changés et l'éclairage intérieur adapté aux standards germaniques. Le matériel radio d'origine, un poste modèle 1937, affiche une portée d'environ quatre kilomètres. Son antenne est

située sur le flanc avant gauche de la caisse, à droite du chauffeur. Ce matériel, désigné *FuG 37(t)*, n'est pas immédiatement remplacé, car il est déjà monté sur au moins une quarantaine de machines. Par ailleurs, un nombre conséquent de postes sont à disposition. L'équipement électrique comprend des accumulateurs Bosch modèle CQLN-300 et un démarreur Scintilla-Vertex NV4-D, avec une tension de 12 V. Cependant, l'absence de moyens de communication interne oblige les Allemands à installer un boîtier *Bordsprechanlage* modèle 10-b. Ce dispositif permet au *Bordführer* de s'entretenir avec ses hommes, à la manière d'un intercom, grâce à son casque et à son microphone. Notons que le chargeur, constamment en mouvement, ne bénéficie pas d'un tel équipement, et communique avec le chef de char/tireur à l'aide de signes spécifiques, désignant le type d'obus

à utiliser. Si la configuration de l'équipage se rapproche de celle des blindés allemands, contrairement aux « appareils » français ou soviétiques d'époque, la tourelle reste biplace, donnant, en plus de l'observation, la coordination et le commandement, le rôle de tireur au chef de char. Ce dernier jouit de quatre épiscopos d'observation, en plus de la lunette de l'arme principale. Le conducteur dispose d'une fente en verre pare-balles d'une dimension de 20 x 8 cm munie d'un volet blindé mobile. L'opérateur radio utilise un dispositif similaire, mais de seulement 13 x 6 cm. L'armement reste inchangé, les deux mitrailleuses embarquées *ZB vz.37* sont désignées *MG-37(t)*, et l'*A7 Vz.38 Škoda* de 37 mm prend la désignation de *3,7cm KwK 38(t) L/47.8*. Signalons que la mitrailleuse de tourelle, actionnée au moyen d'une pédale par le chef de char/tireur, n'est pas, contrairement aux machines allemandes, coaxiale avec le canon. En effet, elle bénéficie d'une rotule mobile séparée, qui peut être « fixée » sur l'angle du tube au besoin.



PANZER 38(t)



En janvier 1940, une seconde commande de 110 véhicules est passée par Berlin. Cette deuxième série, dite *Ausführung B*, porte les *Fahrgestell-Nummern* 0151-0260. Par rapport à l'*Ausf. A*, aucun changement, si ce n'est l'ajout d'un phare Notek sur le garde-boue avant gauche, n'est à signaler. L'*Ausf. C* (*Fahrgestell-Nummern* 0261-0370) est elle aussi quasiment identique, en dehors de la greffe de pots lance-fumigènes et la suppression du poste radio tchèque, remplacé par l'ensemble radio allemand standard : les postes *FuG 2* et *FuG 5*. Le *FuG 2* ne comprend qu'un récepteur, de type *Ukw E.c. 1* (remplacé par la suite par un *Ukw E.e*), alors que le *FuG 5* est équipé d'un récepteur (également de type *Ukw E.c. 1*) et un émetteur, de type *10 W.S.c* de 10 watts. La portée de ce dispositif était de 8 kilomètres en radiotélégraphie, et de 5-6 kilomètres en radiotéléphonie. Cette distance varie selon la configuration du terrain. L'antenne tchèque est remplacée par une antenne allemande, légèrement plus courte, et les fréquences utilisées se situent entre 27,2 et 33,3 MHz. L'*Ausf. D* bénéficie des leçons tirées de la Campagne de France. Si le *Panzer 38(t)* s'est révélé très fiable et facile à réparer, la faiblesse du blindage se fait durement ressentir, comme sur la plupart des véhicules allemands d'ailleurs, face aux canons français.

▲ *Panzer 38(t) Ausf. E* ou *F* lors de l'invasion de l'URSS en été 1941. Sans insigne visible, il est difficile de trancher sur l'appartenance de ces véhicules, *Panzer II, IV* et *38(t)*. Les 7. et 8. *Panzer-Divisionen* alignant en effet toutes les deux ce type de blindés en juin 1941.

▼ Cliché pris vraisemblablement en pleine action lors de l'invasion de l'URSS à l'été 1941. Malgré la bonne fiabilité des *Panzer 38(t)*, les distances parcourues useront excessivement les chars tchèques déployés au sein des *Panzer-Divisionen*, toujours en tête des offensives. Notez que le *Bordführer* n'expose pas exagérément son buste hors de la tourelle !
US Nara

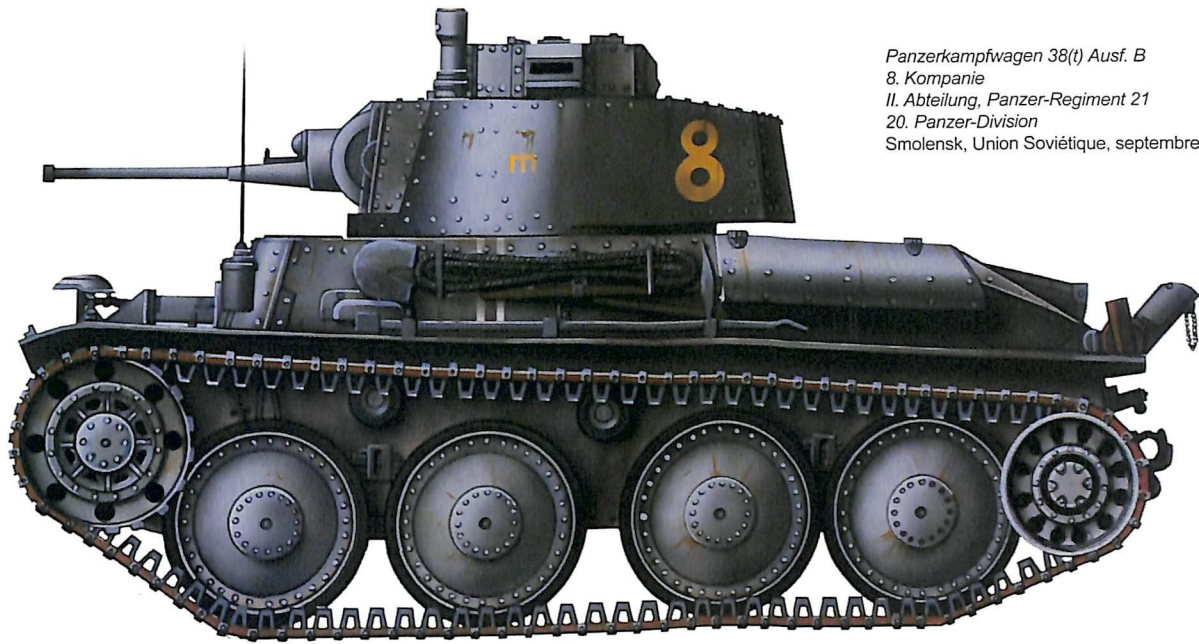
Des *Panzer 38(t)* vont ainsi être mis hors de combat par des automitrailleuses Panhard 178, ou encore par des « appareils » légers dotés de pièces antichars. L'excellent 25 mm SA Mdlle 34 est capable de percer 30 mm de blindage à 500 mètres, alors que le 37 mm SA-38 vient à bout de 33 mm d'acier à 400 mètres. Le 47 mm SA-35 pousse cette performance à 40 mm à la même distance et contre une plaque d'acier homogène inclinée à 30°. En bref, tous les tubes antichars français peuvent percer son blindage frontal à moins de 400 mètres. Pour la tourelle et les flancs, le constat est encore plus dramatique pour les *Panzerschützen*, puisqu'à 1 000 mètres, le 25 mm français transperce encore 20 mm de blindage, et le « modeste » SA-38 est crédité de 16 mm, alors que le char tchèque ne peut compter que sur une cuirasse épaisse de 15 mm ! Même le vieux 37 mm SA-18 de la Première Guerre mondiale est encore capable de percer la protection frontale du *Panzer 38(t)* jusqu'à 100 mètres, grâce à sa munition perforante... Les ingénieurs de BMM décident donc de greffer une plaque supplémentaire de 15 mm sur l'avant, portant le blindage frontal à 40 mm, offrant ainsi une meilleure protection. Ces modifications portent le poids en ordre de combat à 9,7 tonnes.

Construit à 105 exemplaires de septembre à novembre 1940, l'*Ausf. D* prend les *Fahrgestell-Nummern* 0371 bis 475. Entre l'*Ausf. D* et l'*Ausf. E* s'insère l'*Ausf. S*, qui n'est autre que la commande suédoise du TNH-S, les « S » allemand et tchèque désignant tous deux la Suède. Ces 90 véhicules ont été achetés juste avant l'occupation de l'usine ČKD par les Allemands, et aurait dû être livrés en juin 1940. Les chars étant inachevés, BMM poursuit leur production, mais le *III. Reich* refuse de les vendre à la Suède à quelques semaines de la campagne à l'Ouest. Fin mars 1940, la licence de fabrication est néanmoins vendue à Scania-Vabis. Les *Ausf. S* sont achevées avec des moteurs Praga EPA standards, et ne comportent aucune différence avec le reste des premières séries, car elles ont été produites avec les mêmes caractéristiques que le LT vz.38. Leur matériel radio est cependant modifié, ainsi que quelques détails intérieurs et extérieurs déjà présents sur les *Ausf. C*. Le blindage est également porté aux standards de l'*Ausf. D*. Les numéros de châssis sont 1001-1090.

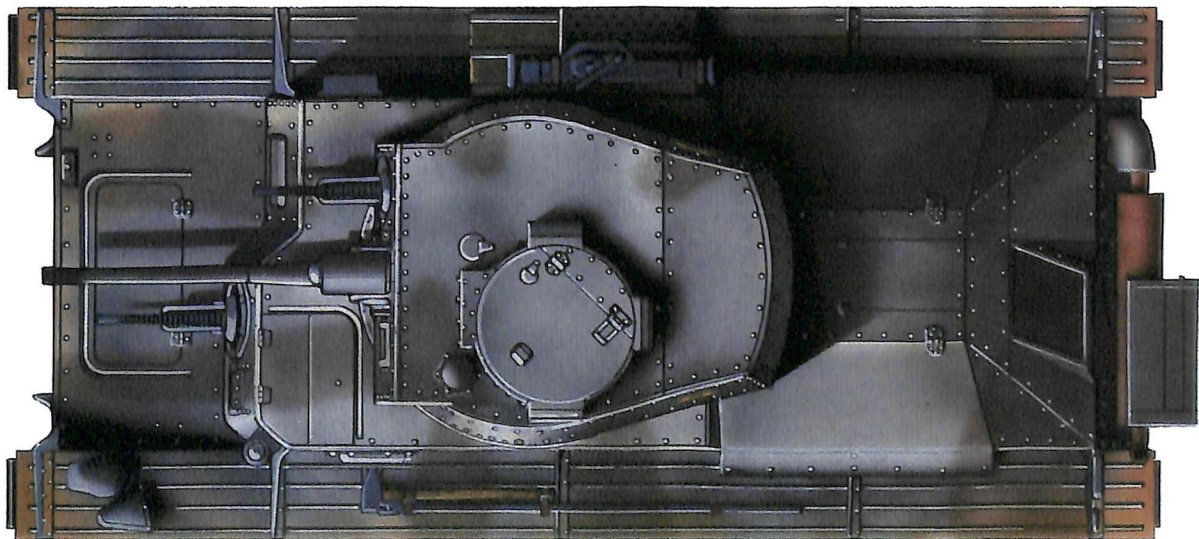
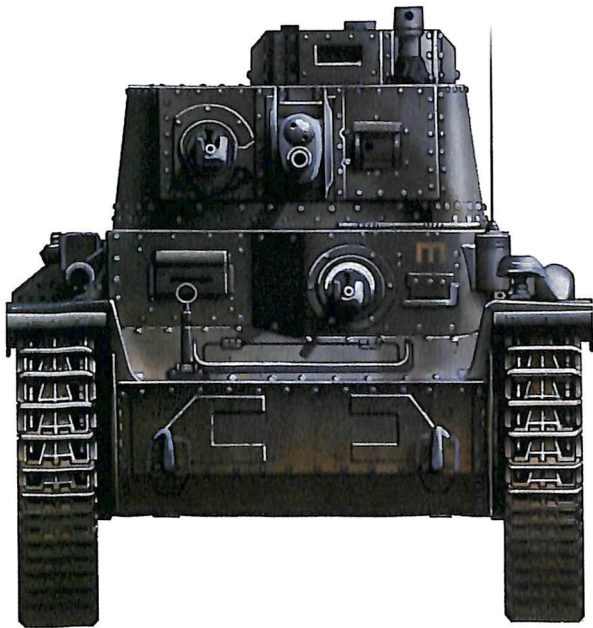




1935
1945



*Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. B
8. Kompanie
II. Abteilung, Panzer-Regiment 21
20. Panzer-Division
Smolensk, Union Soviétique, septembre 1941*





PANZER 38(t)

► Un Panzer 38(t) tracte un camion Renault AGR utilisé par les services de transport et d'intendance allemands dans les plaines de Russie. Faute de véhicules de servitude en nombre suffisant, l'Armée allemande pioche largement dans les stocks capturés en France. Une solution pragmatique, mais qui ne facilite pas l'entretien des mécaniques au vu de la multiplicité des modèles. Notez que les armes et optiques du char ont été recouvertes de bâches, pour éviter que la poussière ne les endommage.



Le Panzer 38(t) Ausführung E représente une nouvelle étape dans la vie opérationnelle du blindé. Conscients de la faiblesse du blindage, les ingénieurs de BMM profitent d'une nouvelle commande allemande pour augmenter la protection, malgré la prise de poids qui en découle. Le blindage frontal est porté à 50 mm, alors que les flancs et la tourelle sont à présent protégés par 30 mm d'acier, l'arrière restant blindé à seulement 12,5 mm. Le toit, pour offrir une maigre protection supplémentaire face à l'artillerie et aux attaques aériennes, passe de 10 à 15 mm d'épaisseur. Autre nouvelle étape, celle de la construction. Les quatre premières séries sont protégées par des plaques d'acier rivetées, or cette technique montre rapidement ses limites au combat, les rivets « sautant » lors d'impacts, même si l'obus ne pénètre pas la cuirasse, se transformant en autant de projectiles mortels à l'intérieur du compartiment de combat. De même, le rivetage offre une résistance globale moins importante que le soudage ou le moulage, deux méthodes qui nécessitent de l'outillage lourd et des ouvriers qualifiés. D'ailleurs, beaucoup de nations aux capacités industrielles limitées, tel le Japon ou encore l'Italie, feront largement appel aux rivets pour le blindage. L'Ausf. E bénéficie déjà de la soudure sur certaines parties capitales, notamment la face avant. Ce procédé se généralise de plus en plus sur les versions suivantes, même si les rivets seront encore utilisés, notamment pour les blocs de vision des pilote et opérateur radio. Le poids de l'Ausf. E atteint alors les 9,9 tonnes, alors que le TNH d'origine ne pesait « que » 8,2 tonnes ! De nouveaux bacs de rangement sont également installés. De novembre 1940 à mai 1941, 275 Ausf. E

(Fahrgestell-Nummern 0476-0750) sortent des usines pragoises de BMM. L'Ausf. F suivant n'apporte aucun changement majeur et elle est extérieurement semblable à son prédécesseur, si ce n'est la suppression des pots lance-fumigènes introduits sur l'Ausf. C. Entre mai et octobre 1941, 250 machines sont produites, portant les Fahrgestell-Nummern 0751-1000. Les Ausf. E et Ausf. F constituent une seule et même série, la cinquième, divisée en deux lots. À cette période, les limites du blindé tchèque deviennent de plus en plus criantes face aux dernières réalisations soviétiques, T-34 et autres KV. Si durant les premiers mois de la campagne d'été 1941, leurs actions sont mal coordonnées et qu'ils sont dispersés sur un front immense, leur présence se fait de plus en plus handicapante pour la Panzerwaffe, au fur et à mesure que la guerre avance dans le temps. Heureusement, le savoir-faire des équipages allemands compense en partie le faible armement de ces blindés. Un état de fait qui va rapidement réduire la carrière du Panzer 38(t), car il est impossible d'installer une pièce plus vaste à l'intérieur de sa petite tourelle.

De plus, la caisse ne peut accueillir une tourelle de plus grand diamètre, alors que Panzer III et IV offrent tous deux plus d'alternatives. À partir de là, les jours sont comptés pour le char de ČKD, qui a atteint ses limites structurelles. Pourtant, une ultime version, l'Ausführung G, est mise en chantier, faute d'aligner des machines plus puissantes à l'Est fin 1941. Cependant, la commande initiale de 500 exemplaires (châssis n° 1101 à 1600) est arrêtée en juin 1942, alors que 321 Panzer 38(t) Ausf. G (306 ou 318 selon les sources) ont été terminés. À cette date, plusieurs projets de véhicules lourds et moyens, qui assureront la relève des Panzer de premières générations d'ici peu, sont à l'étude, et l'Armée allemande ne voit plus l'intérêt des chars légers. Il est vrai que la plupart sont trop lents pour assurer des reconnaissances, et ne sont plus suffisamment armés et protégés pour remplir des missions de combat. Le dernier Panzer 38(t), portant vraisemblablement le numéro de châssis 1422, sort de l'usine BMM de Prague au matin du 20 juin 1942. Techniquement, l'Ausf. G ne diffère pas des versions E et F.

► Panzer 38(t) Ausf. E ou F de la 7. Panzer-Division dans les vastes steppes russes. Armé d'un canon Škoda vz. 38 A7 de 37 mm (désignation allemande 3,7cm KwK 38(t) L/47,8), le char tchèque a fort à faire avec les blindés soviétiques. Si les Tahk légers demeurent à sa portée, il n'en va pas de même pour les T-34/76 et autres KV-1 qui le surclassent sans coup férir. Les capacités de perforation de son projectile antichar de 0,85 kg ne lui permettent pas de percer leur cuirasse frontale. En effet, avec une vitesse initiale de 751 m/s, l'obus ne transperce que 36 mm à 100 mètres, 24 mm à 1 000 mètres et 22 mm à 1 500 mètres de blindage homogène, incliné à 30°. Le tireur dispose d'une lunette à grossissement x 2,6. L'élévation de l'armement principal varie de - 10° à + 25°.

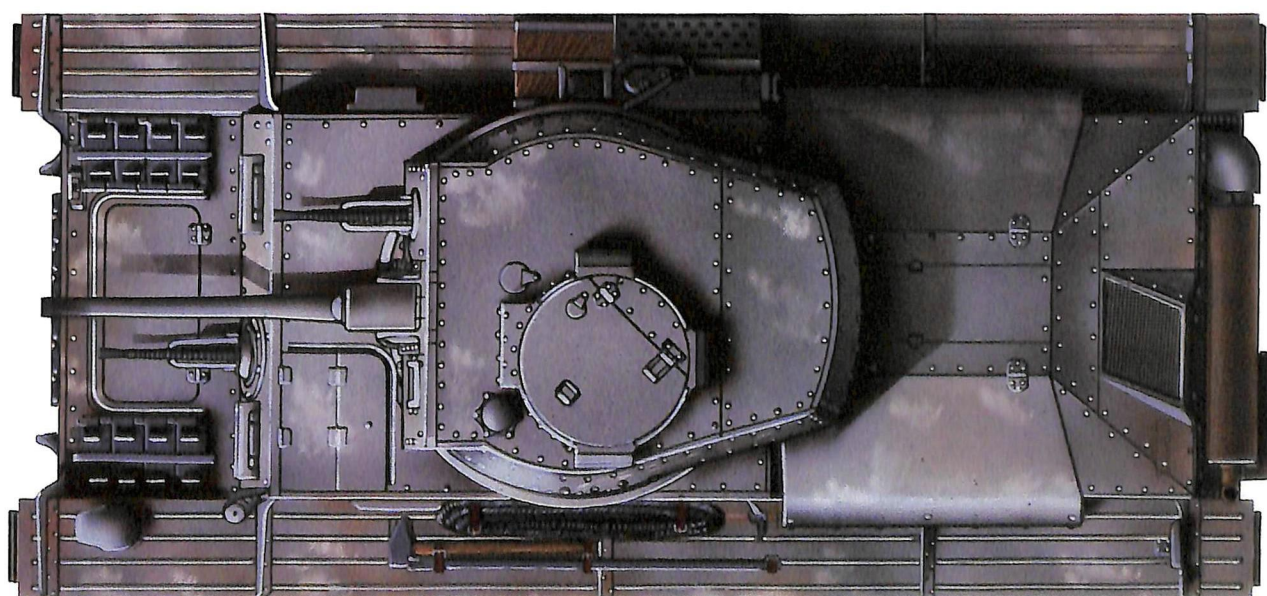
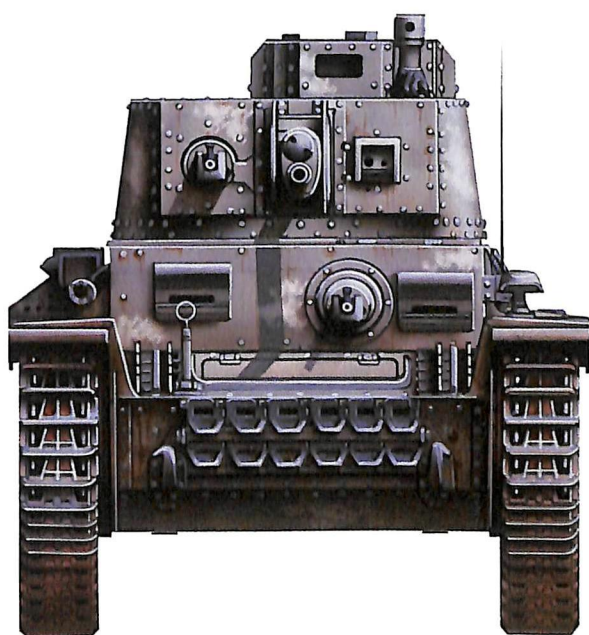




1935
1945



*Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. G
2. Zug, 5. Kompanie
II. Abteilung, Panzer-Regiment 204
22. Panzer-Division
Secteur du don, Union Soviétique, septembre 1942*





PANZER 38(t)

CONVERSIONS

Les unités blindées allemandes ont subi de lourdes pertes, et il ne reste que peu de *Panzer 38(t)* sur le front en cet été 1942, et la plupart d'entre eux sont relégués à des tâches de reconnaissance, de surveillance ou en appui des forces dotées de véhicules plus « modernes », tels les *Panzer III* ou *IV* réarmés. Les 179 châssis restant de la commande de 500 *Ausf. G* sont utilisés pour la production des *Marder III*, en vue de doter la *Panzerwaffe* de canons antichars performants mobiles, en attendant l'arrivée de la nouvelle génération de chars moyens et lourds. La production de châssis ne va pas cesser, puisque de nombreuses séries vont encore sortir des usines BMM ; le châssis *Ausf. H* sert pour les *Marder (Sd.kfz. 138/139)* et les automoteurs *15cm schweres Infanteriegeschütz 33 (Sf) auf Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. H* Grille (*Sd.kfz. 138/1*), puis *Ausf. K*, *Ausf. L* et *M*, toutes des variantes du châssis, se distinguant par l'emplacement du bloc-moteur et de la suspension. En outre, le châssis tchèque va fournir une base pour la conception du *Jagdpanzer 38(t) Hetzer*, du *Sd.Kfz. 140 Flakpanzer 38(t)*, ou encore de l'*Aufklärungspanzer 38(t)*, véhicule de reconnaissance très performant pour l'époque, doté d'une tourelle *Hängelafette*, identique à celle des *Sd.Kfz. 221/222* et *Sd.Kfz. 250/9*, et armé d'un *2cm KwK 38 L/55* et d'une *MG-42* coaxiale.

La catégorie des engins de reconnaissance est beaucoup exploitée par BMM pour accroître sa production. Outre l'*Aufklärungspanzer 38(t)*, les ingénieurs de la firme tchèque mettent au point le *TNH-NA*, ou *Panzer 38(t)* « Neuer Art », un char à la superstructure entièrement redessinée, favorisant le blindage incliné. L'engin possède de nombreuses fentes d'observation, une nouvelle tourelle, toujours dotée du *3,7cm KwK 38 (t)*, et il est motorisé par



▲ *Munitionspanzer 38(t)* également désigné *Munitionsschlepper 38(t)*. Détourellés, ces véhicules embarquent des casiers à munitions, l'orifice de la tourelle étant bouché par une bâche ou des plaques de tôle. Cet engin présente la particularité d'avoir conservé sa mitrailleuse de caisse, mais l'état général du blindé témoigne d'une utilisation intensive.

▼ *Panzer 38(t) Ausf. G*. Mis à part le chiffre « 111 », ce véhicule ne porte aucun insigne ou indice permettant d'identifier son unité. La *MG-37(t)* de caisse a été démontée et remplacée par une plaque d'acier boulonnée.

un *V8 Praga NR* de 240 cv qui lui aurait donné une vitesse de 64 km/h sur route, un chiffre très élevé pour l'époque. Pourvu d'un armement largement suffisant pour repousser les automitrailleuses et *T-60/70* soviétiques, il aurait eu des difficultés à affronter les *T-34* déployés par l'Armée rouge pour la reconnaissance.

Enfin, des *Panzer 38(t)* sont convertis afin d'effectuer des tâches secondaires. Ainsi, le *Bergepanzer 38(t)*, détourellé et muni d'un treuil, assure des missions de remorquage, le *Munitionspanzer 38(t)* sert de transport de munitions, une fois détourellé et garni de casiers à obus. Enfin, le *Fahrschulepanzer 38(t)* est utilisé pour l'instruction dans les écoles des unités blindées, après avoir oté sa tourelle et équipé son moteur d'un système gazogène. Les tourelles récupérées partent ensuite garnir la plupart des fortifications allemandes, allant de la Norvège au *Sudwall* en France, en passant par l'Italie et les Balkans.



SOUS LES COULEURS ÉTRANGÈRES

Le premier État à acquérir des *LT vz.38* après l'occupation allemande est la Slovaquie, avec 10 exemplaires fin 1939. Ces *Ausf. A* forment les premières unités blindées slovaques, aux côtes de *LT-35* (ex-*LT vz.35*) et *LT-34* (ex-*LT vz.34*). Les survivants de la campagne de 1941 sont tous perdus lors de la retraite dans le Caucase. En 1943, afin de rééquiper ses troupes, la Slovaquie se procure 37 *LT-38* (des *Ausf. S* et *G*) auprès de l'Allemagne, qui n'aligne alors que peu de machines de ce type, et les revend aux pays alliés. En 1940, la Slovaquie achète 21 *LTH-L* (*LTH* aux spécifications suisses, également commandé par l'Armée lituanienne) auprès de BMM, mais il faut attendre fin 1941 pour que la totalité des véhicules soient tous équipés de mitrailleuses *ZB vz.37* et d'un canon *A7* de 37 mm *Škoda*. Ces *LTH-L* sont désignés localement *LT-40*, se distinguant des *LT-38* par une taille plus petite et trois galets de retour au lieu de deux. Les survivants sont engagés durant le soulèvement slovaque entre le 29 août et le 28 octobre 1944, où ils seront pour la plupart détruits par les forces allemandes.

La Roumanie se fait livrer 50 *Ausf. E/IF/G* fin 1942. Ces dernières participèrent aux durs combats de l'été 1943. Cette livraison est alors censée redonner



1935
1945



de la puissance de feu aux unités blindées roumaines, après les terribles pertes à Stalingrad et de l'hiver 1942. Déjà avant-guerre, la Roumanie alignait un certain nombre de machines tchèques, notamment des R-1, désignation locale du char léger AH-IV de ČKD. La Bulgarie, également détentrice de matériels tchèques, possède dix *Panzer 38(t)*, fournis par le III. Reich durant le conflit, des modèles apparemment tardifs.

Enfin, la Hongrie, ayant également souffert de lourdes pertes à Stalingrad et durant la bataille de Voronezh en janvier 1943, est rééquipée par l'Allemagne avec la livraison de matériels, d'armes, de véhicules et de blindés, parmi lesquels figurent 102 *Panzer 38(t)* tardifs. Les premiers arrivages débutent à l'automne 1942, et se poursuivent jusqu'au début de l'année 1943. Par la suite, l'Armée hongroise bénéficie de *Panzer III* et *IV*.

CONCLUSION

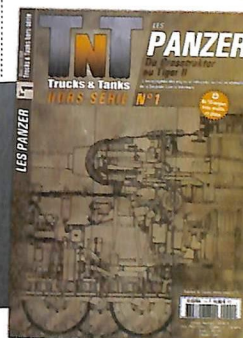
Ainsi, c'est sous les couleurs allemandes que le TNH, devenu *Panzer 38(t)*, connaît ses lettres de noblesse sur les champs de bataille. Si sa production cesse le 20 juin 1942, date à laquelle le dernier engin sort de



l'usine pragoise de BMM, son châssis connaît par la suite une carrière particulièrement active, allant de la conversion en chasseurs de chars des séries Marder III au *Jagdpanzer 38(t)* Hetzer, en passant par le très moderne *Aufklärungspanzer 38(t)* et de multiples engins d'appui et d'intendance. D'ailleurs, nombre de programmes allemands de fin de guerre (les *Entwicklung Programme*), visant à standardiser au maximum la production de blindés, notamment par l'utilisation de châssis polyvalents, reprennent des variantes

allongées de la plate-forme du *38(t)*, en particulier les futurs E-10 et E-25, prouvant les qualités du blindé tchèque, tant par sa polyvalence que sa fiabilité. Utilisé par nombre d'armées, le *Panzer 38(t)* mérite le qualificatif, du moins durant la première partie de la guerre, de char universel. ■

Les plans du *Panzer 38(t)* sont disponibles dans le TnT Hors-Série numéro 1 consacré aux chars allemands de la Seconde Guerre mondiale. Vous y trouverez notamment les plans des *Ausf. A/B/E/F/G* ainsi que de nombreux profils.



◀ Badigeonné de blanc, ce *Panzer 38(t)* progresse sur une route soviétique, en plein hiver 1941. La faible largeur des chenilles (29,3 cm) offre une mobilité réduite sur terrains mous et gras. Heureusement, sa pression au sol de seulement 0,61 kg/cm² et sa garde au sol de 40 cm lui permettent de tirer son épingle du jeu. Bien que destiné à l'origine à l'exportation, ce char est adapté à un conflit en Centre-Europe. En aucun cas les ingénieurs tchèques ne l'ont conçu pour affronter les rigueurs du climat russe !

▼ Colonne de *Panzer 38(t)*, vraisemblablement des *Ausf. E* ou *F*, se dirigeant vers le front, durant le très difficile hiver 1941. La peinture blanche rapidement apposée et les vêtements improvisés des hommes témoignent de l'impréparation de la *Wehrmacht* lors du premier hiver passé à l'Est. Par des températures de -20 voire -30°, la plupart des blindés allemands sont immobilisés, incapables de démarrer. Notez que, malgré le froid, les hommes préfèrent voyager à l'extérieur...





PANZER 38(t)



*Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. B
3. Zug, 1. Kompanie
I. Abteilung, Panzer-Regiment 25
7. Panzer-Division
Arras, France, mai 1940*

*Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. G
Unité non identifiée
Armée roumaine
Crimée, Union Soviétique, printemps 1944*



*Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. E
Stabskompanie,
II. Abteilung, Panzer-Regiment 10
8. Panzer-Division
Pays Baltes, Union Soviétique, juin 1941*

*Panzerkampfwagen 38(t) Ausf. E
2. Zug, 7. Kompanie
II. Abteilung, Panzer-Regiment 204
22. Panzer-Division
Crimée, Union Soviétique, mai 1942*





1935
1945



Note : Au total, 1 412 *Panzer 38(t)* sont produits par la firme tchécoslovaque Českomoravská Kolben-Daněk (ČKD) – plus tard rebaptisée Böhmsch-Mährische Maschinenfabrik AG (BMM) par les Allemands – dans ses chaînes de production de Prague. Ces données sont vérifiables grâce aux numéros de châssis : 0001-1000 (*Ausf. A/B/C/D/E/D*), 1001-1090 (*Ausf. S*), 1100-1422 (*Ausf. G*). Ce dernier chiffre n'étant valable que si nous admettons que 321 *Panzer 38(t) Ausf. G* ont été achevés comme tel.

FICHES TECHNIQUES

LT vz.38

Nationalité	Tchécoslovaquie
Année	1939
Constructeur	CKD
Type	Char léger
Production	9

MORPHOLOGIE

9^T Poids  Équipage : 3



BLINDAGE

Mantelet	25 mm
Tourelle	
Frontal	25 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Toit	10 mm
Superstructure	
Frontal	25 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Chassis	
Frontal	25 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Plancher	8 mm

PANZER 38(t) Ausf. A à C

Nationalité	Allemagne
Année	1939
Constructeur	BMM
Type	Char léger
Production	<i>Cf. note</i>

MORPHOLOGIE

9,6^T Poids  Équipage : 4



BLINDAGE

Mantelet	25 mm
Tourelle	
Frontal	25 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Toit	10 mm
Superstructure	
Frontal	25 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Chassis	
Frontal	25 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Plancher	8 mm

PANZER 38(t) Ausf. E à G

Nationalité	Allemagne
Année	1941
Constructeur	BMM
Type	Char léger
Production	<i>Cf. note</i>

MORPHOLOGIE

10^T Poids  Équipage : 4

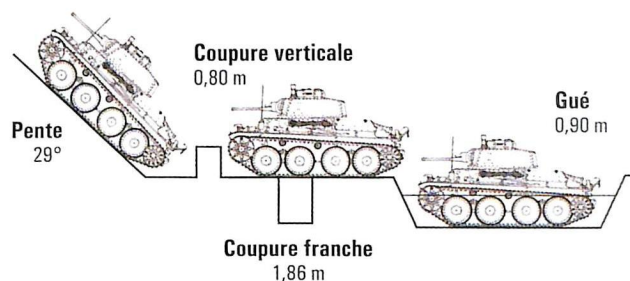


BLINDAGE

Mantelet	50 mm
Tourelle	
Frontal	50 mm
Latéral	30 mm
Arrière	12,5 mm
Toit	10 mm
Superstructure	
Frontal	50 mm
Latéral	30 mm
Arrière	12,5 mm
Chassis	
Frontal	50 mm
Latéral	15 mm
Arrière	12,5 mm
Plancher	8 mm

MOTORISATION & MOBILITÉ

Moteur	Praga EPA
Type	6 cylindres en ligne - 7 750 cm ³ - Essence
Puissance	125 cv à 2 000 tr/min



Réservoirs	220 litres
Garde au sol	40 cm

ARMEMENT

Principal	Canon Škoda vz.38 A7 de 37mm
Approvisionnement	90 projectiles
Secondaire	2 mitrailleuses ZB vz.37 de 7,92 mm
Approvisionnement	2 400 projectiles

RADIO

Modèle 37

ARMEMENT

Principal	3,7cm KwK 38(t) L/47,8
Approvisionnement	90 projectiles
Secondaire	2 mitrailleuses MG 37(t) de 7,92 mm
Approvisionnement	2 400 projectiles

RADIO

FuG 37(t)

ARMEMENT

Principal	3,7cm KwK 38(t) L/47,8
Approvisionnement	90 projectiles
Secondaire	2 mitrailleuses MG 37(t) de 7,92 mm
Approvisionnement	2 400 projectiles

RADIO

FuG 2 + FuG 5