

# Le Panther

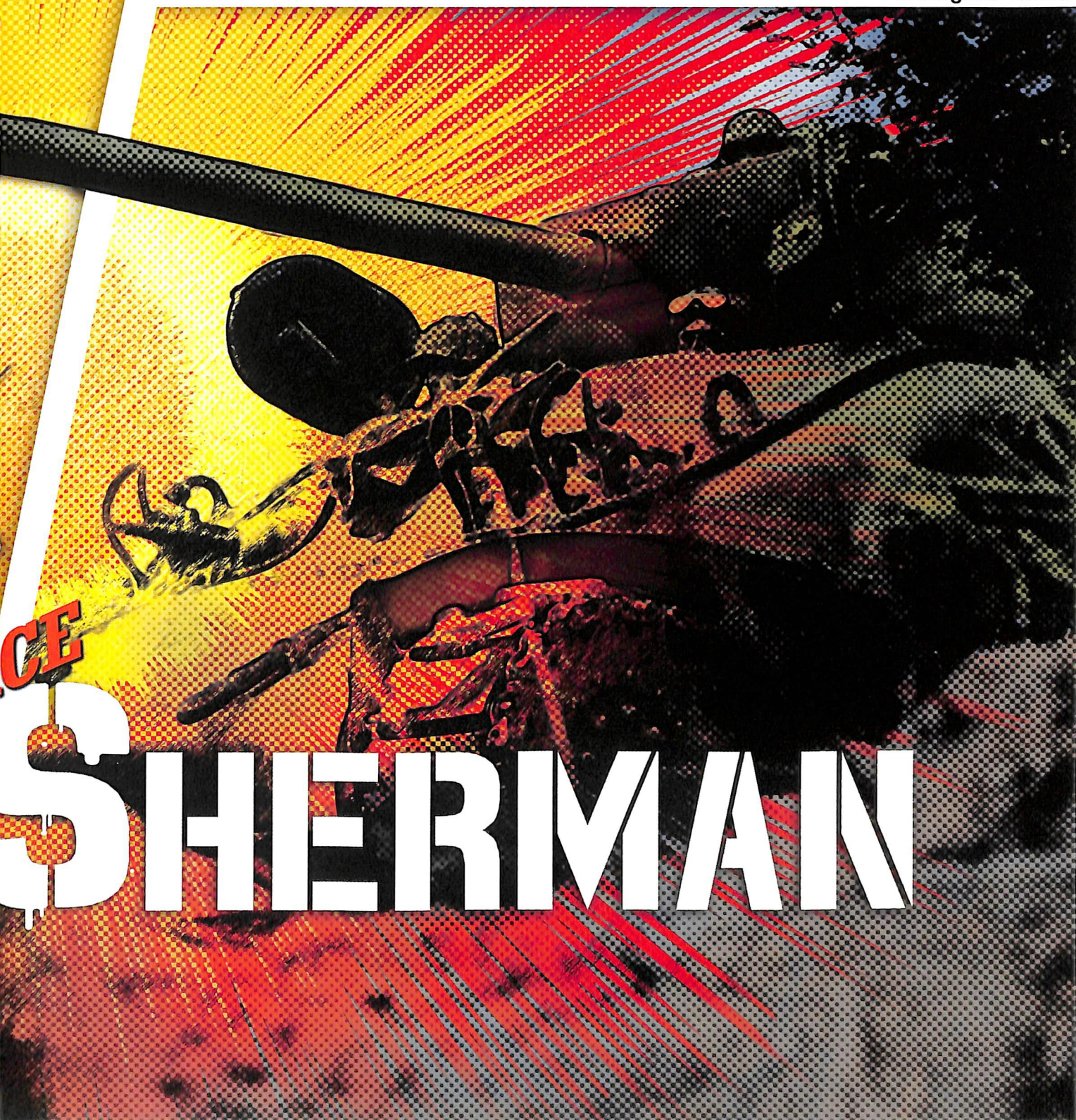
FA  
AU





Le M4 Sherman reçoit son baptême du feu en Afrique du Nord à la fin de l'année 1942 ; le *Panzer V Panther*, quant à lui, fait son apparition au combat à Kursk en juillet 1943. Il faudra attendre près d'une année pour que les deux engins se rencontrent dans un engagement de grande ampleur en Normandie. Cette première confrontation tourne clairement à l'avantage du fauve allemand, qui ne succombe que sous le nombre et la pression des bombardiers tactiques alliés. Le second choc a lieu pendant l'offensive « Wacht am Rhein », affrontement duquel le char américain sort finalement grand vainqueur, alors qu'au début de la bataille, le Panther a l'avantage de la supériorité numérique. Un paradoxe qu'il y a lieu d'analyser pour comprendre les raisons de ce retournement de situation.

Par Hugues Wenkin



# CE SHERMAN



## UN COMMANDEMENT

### PEU CONSCIENT DE LA MENACE

Les Russes informent les Alliés de l'apparition du Panther après qu'ils ont découvert son existence en juillet 1943 lors de la bataille de Koursk. Le baptême du feu du nouveau-né des bureaux d'études allemands est calamiteux, tant ses maladies de jeunesse sont nombreuses. Rappelons simplement qu'en vue de l'opération « Zitadelle », les *Sd.Kfz. 171 Panther* arrivent sur le front le 1<sup>er</sup> juillet 1943, soit quatre jours avant l'attaque proprement dite. Pendant leur transfert vers le front, six engins prennent feu. Il apparaît que le problème de surchauffe à l'origine de ces incendies spontanés provient du système d'étanchéité du bloc-moteur. Ce dispositif est installé pour permettre le franchissement de gués profonds. L'air circule mal à cause de ce calfeutrage, l'ensemble surchauffe et est saturé de vapeurs d'essence. Aussi, à proximité de la pompe à huile, des incendies spontanés se déclarent. La série noire continue, car dès le départ de l'engagement, les Panther de la *Panzer-Abteilung 51* tombent sur un champ de mines non repéré. L'unité est immobilisée et se trouve incapable de remplir la mission d'appui qu'elle devait mener au profit de la division « Großdeutschland ». Les chars à l'arrêt sont pris pour cible par la défense antichar russe, très puissante dans ce secteur. Si bien que 36 des 96 Panther, soit près de 38 % de l'effectif initial, sont endommagés sans avoir pu réellement peser dans la bataille. Les jours qui suivent ne voient pas la situation évoluer plus favorablement : les combats, les déficiences mécaniques et le manque chronique de pièces de rechange ébranlent véritablement les deux *Panther-Abteilungen*. Le 10 juillet, il ne reste plus que dix engins opérationnels, et 131 sont en réparation. Les pertes sont si énormes que les chars survivants des deux unités sont rassemblés pour permettre de combler la dotation de la seule *Panther-Abteilung 52*. La formation

▶ Des *Panzerschützen* en pleine conversation avec des prisonniers soviétiques. Le *Panzer V Ausf. D Panther* connaît son baptême du feu lors de la bataille de Koursk (5 juillet au 23 août 1943). Les nombreuses maladies de jeunesse de l'engin provoquent une hécatombe mécanique dans les rangs des 51. et 52. *Panzer-Abteilungen*, qui déploient chacune 98 Panther.  
ECPA-D

▲ Le principal atout du nouveau char moyen allemand est son canon long de 7,5cm à très haute vitesse initiale couplé à une excellente lunette de visée TZF 12. Leur conjonction permet à l'équipage d'engager l'ennemi à longue portée dans les steppes russes.  
ECPA-D

▼ Accompagnés de *Panzer IV*, des *Panzer V Panther* se déploient dans les plaines de Koursk en juillet 1943. Le Panther est conçu pour remplacer le *Panzer IV*. Ce dernier, même équipé d'un canon long, a beaucoup de mal à s'imposer sur le champ de bataille face à l'excellent T-34/76 soviétique. Toutefois, l'industrie allemande ne pourra jamais assembler suffisamment de Panther pour prendre sa place.  
ECPA-D

continue le combat, et dès la fin du même mois, elle perd de nouveau 36 engins. Ceux-ci sont considérés comme totalement détruits. Le résultat de l'engagement est donc loin d'être probant.

## L'APPRÉCIATION SOVIÉTIQUE

Il va sans dire que les Soviétiques ne sont pas impressionnés par les médiocres prestations du dernier char sorti des ateliers du *III. Reich*. Leur mépris doit vraisemblablement transparaître dans la note informative qu'ils transmettent à leurs alliés occidentaux. L'information est répercutée au travers des canaux traditionnels, et, en novembre 1943, les officiers de l'*US Army* font la connaissance de l'engin dans l'*Intelligence Bulletin*. Voici ce que l'organe de presse affirme à son sujet : « Quand le *Panzer VI* (Tiger) est devenu une arme standard, le *Panzer V* (Panther) n'en était encore qu'au stade expérimental. Maintenant que le char est devenu un modèle standard, une description du dernier « navire de bataille terrestre » est disponible pour le personnel militaire. La majorité des données présentées ici proviennent de sources russes dans la mesure où il n'a été utilisé qu'intensément sur le front de l'Est. Le Panther est un nouveau char lourd rapide et bien protégé. Il est monté d'un canon long de 75 mm. Il s'agit probablement du nouveau *Pak 41* anti-char disposant d'une vélocité de 1 219 m/s. La capacité de pénétration à 500 mètres est estimée à 120 mm, et la durée de vie de l'âme est de 500 à 600 coups. Le tube a une lunette de visée directe pour 1 500 mètres. La longueur totale du fût est de 6 mètres. Pesant 45 tonnes, le nouveau *Panzer* semble être un engin intermédiaire entre le *Panzer IV* de 22 tonnes et le *Panzer VI* Tiger de 56 tonnes. Il est doté d'une vitesse de pointe de 50 km/h. Ce qui correspond à notre Sherman que les Allemands ont toujours grandement admiré. » Il s'ensuit les données descriptives de l'engin, précisant que sa taille







est du même ordre que celle du Tiger. Les comparaisons ne s'arrêtent pas là : « Bien qu'il soit équipé du même moteur que le *Panzer VI*, le Panther est plus faiblement blindé et moins lourdement armé. Pour cette raison, il est capable d'une plus haute vitesse et dispose d'une meilleure manœuvrabilité. Le véhicule est aussi équipé de plaques de blindage additionnelles de 4 à 6 mm d'épaisseur le long de ses flancs, juste au-dessus de la suspension. Quand un tube flexible équipé d'un flotteur est ajouté à l'entrée d'air, l'engin n'a aucune difficulté pour franchir des cours d'eau très profonds. Il y a une fixation spéciale sur le sommet du tank pour attacher cette pipe. Comme dans le cas du *Panzer VI*, le Panther est organisé en bataillons indépendants. Pendant l'été 1943, les Allemands ont utilisé un grand nombre de ces nouveaux chars sur le front oriental. Bien que les Soviétiques aient trouvé le *Panzer V* plus manœuvrable que le Tiger, ils sont convaincus que le nouveau blindé est plus facilement mis hors de combat. Nos alliés affirment qu'un tir de tous les types de fusils et de mitrailleuses dirigé contre les fentes de visée, les périscopes, la base de la tourelle et le mantelet va aveugler l'équipage ou endommager les composants. Des obus explosifs et des perforants d'un calibre de 54 mm ou plus sont efficaces contre la tourelle à partir de 800 m ou moins. Les gros calibres d'artillerie et les canons automoteurs peuvent détruire le Panther à des portées ordinaires. Les plaques verticales et inclinées peuvent être pénétrées par des projectiles perforants de 45 mm ou plus. Les explosifs sont dits spécialement efficaces, non seulement contre les réservoirs, mais aussi contre les munitions qui sont situées juste derrière le chauffeur. Les plaques de blindage additionnelles au-dessus des galets de roulement sont installées pour réduire la pénétration des charges creuses. Selon les Russes, elles sont inefficaces.



Les cocktails Molotov, grenades et mines antichars sont destructrices contre les parties supérieures des flancs et les ventilateurs des systèmes de refroidissement sur la plage arrière, juste au-dessus du moteur. Néanmoins, il devrait être définitivement établi que le *Panzer V* est une arme formidable. »

Ce dont les Soviétiques ne se vantent pas, c'est qu'en dépit des résultats qui semblent désastreux pour le Panther, les pertes que le nouvel engin leur a occasionnées sont énormes. En effet, il faut en moyenne dix chars ou pièces antichars pour venir à bout d'un seul fauve.

## L'EFFET DU RAPPORT

Le rapport émanant des renseignements soviétiques est pour le moins trop rassurant. Il décrit le Panther comme un véhicule très vulnérable. Il n'est cependant pas faussé et est à l'image des prestations du char pendant son baptême du feu. Au moment où paraissent les premières informations, la version « A » de l'engin entre en service, remplaçant les modèles initiaux engagés à Koursk. Les défauts de jeunesse ont trouvé remède, et la propension à prendre feu est corrigée. C'est donc un engin moins vulnérable que celui qui est décrit initialement qui ira au contact en Normandie. Par ailleurs, l'analyse de Moscou ne souligne apparemment pas la formidable puissance de feu du canon de 75 mm long de 70 calibres. Il est capable de percer la face avant de la tourelle du Sherman M4 à une distance de 2 500 mètres et de perforer son glacis à 100 mètres. La pièce de 75 mm M3 descendant du vénérable soixante-quinze modèle 1897, qui équipe son adversaire américain, est incapable de rendre la pareille, même à bout portant. La seule façon pour le tank moyen allié de détruire le nouveau fauve est de l'attaquer de flanc. Dans ce cas de figure, il peut éventuellement obtenir un succès à une portée de 1 500 m. Notons que le Panther peut quant à lui le faire dès 3 500 m. Le char d'outre-Atlantique est donc largement surclassé par la protection et la puissance de feu de son futur opposant. En outre, les Russes laissent sous-entendre que le dernier-né de la *Panzerwaffe* est employé, à l'instar du Tiger, en bataillons indépendants.

▼ Un *Panzer V Ausf. A* en Italie en 1944. Le Panther dispose d'une protection frontale bien profilée et très épaisse. La vulnérabilité évoquée par le rapport soviétique n'a que très peu à voir avec la réalité, et les forces anglo-saxonnes vont l'apprendre à leurs dépens. NAC.

Ce qui correspond encore une fois à la réalité tactique qu'ils ont rencontrée. En fait, c'est Guderian qui a voulu que cette machine soit engagée dans des unités homogènes, entraînées spécialement à cet effet. Ce choix trompe les Alliés, car la réalité sera toute autre l'année suivante. En 1944, le Panther devient la cheville ouvrière de la *Panzer-Division Typ 1944*, au sein de laquelle le *Panzer-Regiment* est composé de deux *Abteilungen*, une de Panther à 79 engins, l'autre de *Panzer IV*.

## UN PANTHER SOUS-ESTIMÉ

Fin 1943, les planificateurs de Washington ne sont donc guère conscients de la différence technologique qui existe entre leur vénérable General Sherman et le *Sd.Kfz. 171*. Ils extrapolent la force de frappe des unités qu'ils vont affronter à l'aune de ce qu'ils ont rencontré jusqu'à présent. Les *Panzer III* et *IV Kurz* sont *grosso modo* équivalents au cheval de bataille des *Armored Divisions*. Dans le domaine des bataillons spécialisés, il faut bien avouer que le Tiger I que les *GIs* ont rencontré en Tunisie ou sur les différents champs de bataille italiens n'a pas été un ennemi invulnérable. Certes, il résiste à pratiquement toutes les armes antichars en service. Convenablement employé, il a bien sûr prélevé un lourd tribut dans les rangs américains. Cependant les Tiger I sont engagés en petit nombre dans des *Abteilungen* mixtes, au sein desquelles des *Panzer III Ausf. M* assurent la protection des flancs. Les mines, l'aviation et les faiblesses mécaniques des fauves, associées à une utilisation inappropriée, provoquent une telle attrition

dans leurs rangs qu'ils sont dans l'incapacité d'inverser la situation. Le cas de la *schwere Panzer-Abteilung 508* chargée d'intervenir contre la tête de pont alliée à Anzio, qui voit presque tous ses engins tomber en panne avant d'arriver sur zone, est un exemple flagrant des éléments qui ont forgé une vision péjorative des unités de chars lourds allemands. Le Panther étant considéré comme plus vulnérable par les Soviétiques, son arrivée n'inquiète pas outre mesure, d'autant plus que les tacticiens *US* s'attendent à le voir utilisé de la même manière que le Tiger.







◀ Progressant sur le champ de bataille italien, ce M4 Sherman est un modèle de milieu de production reconnaissable à la protection de sa transmission boulonnée en trois parties, aux écouteilles de caisse proéminentes sans fentes de vision frontales et au mantelet de type M34. C'est avec ces véhicules, dont la conception remonte à plus d'une année, que les tankistes alliés vont affronter le Panther. US Nara

## LABORIEUX ENGAGEMENTS

Dans les faits, les premières rencontres au début de 1944 ne sont pas assez probantes pour faire changer les opinions. En effet, le premier choc frontal entre les blindés anglo-américains et le *Sd.Kfz. 171* se déroule également lors du débarquement d'Anzio en février 1944. L'opération vise à contourner la ligne « Gustav ». À cette occasion, la *I. Abteilung* du *Panzer-Regiment 4* descend en Italie avec ses 76 *Panzer V*. La dotation est constituée en majorité de Panther *Ausf. A* et de quelques *D*. L'opération est un échec, car à peine engagés, ils sont repoussés par le tir très efficace de la flotte alliée.

Cela, ajouté aux conditions climatiques désastreuses qui transforment le théâtre d'opérations en borbier, entraîne le retrait des précieux chars du front. Le 22 mai 1944, l'offensive alliée contre la ligne « Hitler » défendant les approches de Rome est lancée. Elle donne lieu au second engagement majeur des Panther en Italie. Au début de la bataille, le *I./Panzer-Regiment 4* dispose encore de 62 chars opérationnels. Ils sont tenus en réserve afin de repousser une éventuelle percée alliée à travers la position. Elle se solde par la destruction de 31 Sherman canadiens. Ayant lieu quinze jours avant le débarquement de Normandie, le désastre arrive bien trop tard pour qu'une prise de conscience subite puisse changer la donne de l'affrontement qui s'annonce.

▼ Arrivées en Italie dès 1943, les *Abteilungen* composées de Panther prendront février 1944 pour entrer véritablement en action contre les forces alliées. Elles vont prélever un lourd tribut sur les Sherman, dont le blindage est bien incapable de résister à un projectile perforant de 7,5cm. NAC





## LE SHERMAN STANDARD DE 1944

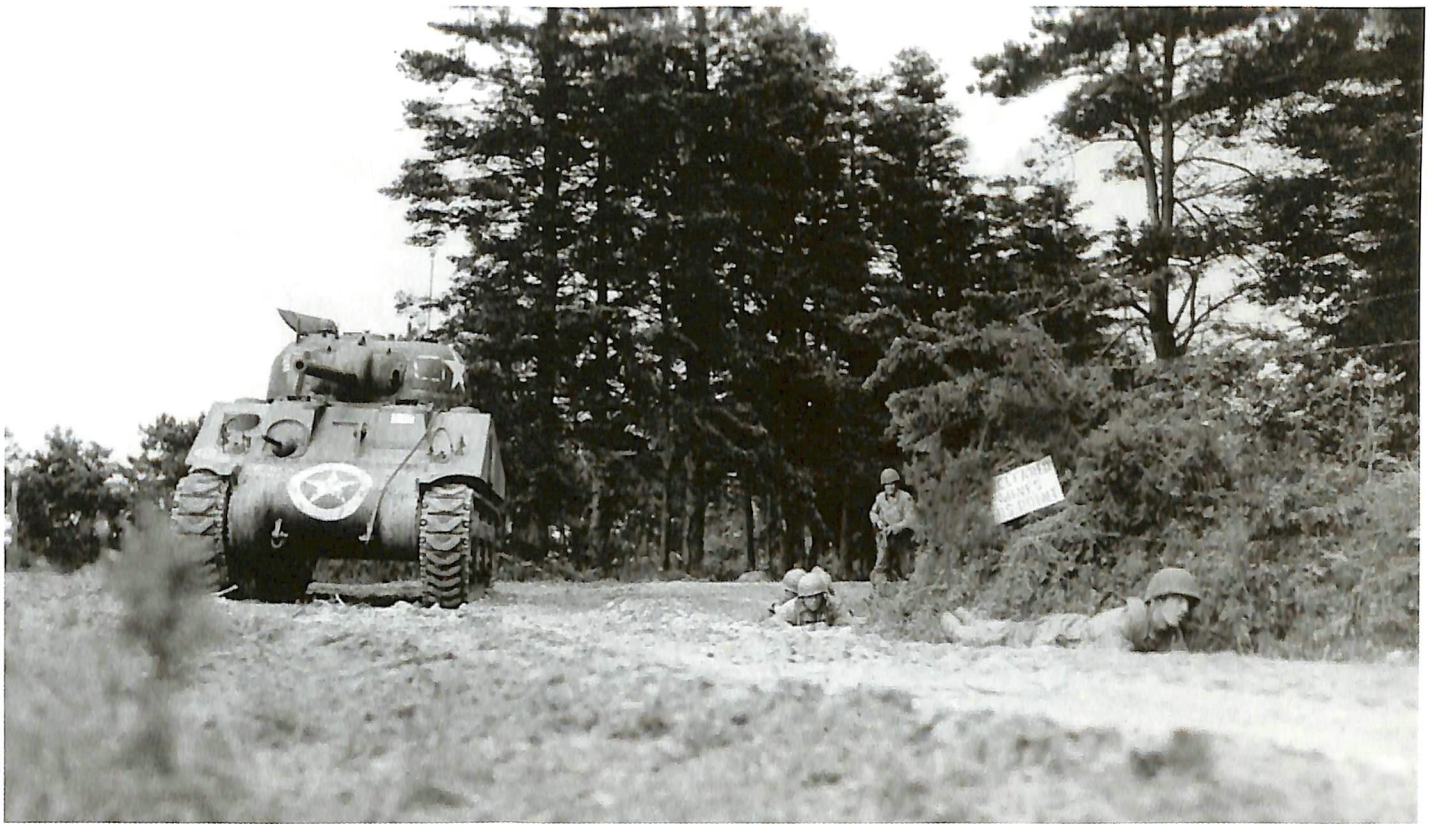
Les Américains se rendent compte que leur char moyen souffre de nombreux défauts du fait de la hâte avec laquelle il a été lancé dans la bataille. Ses flancs hauts, renfermant les munitions, exposent particulièrement les équipages aux incendies. Un coup au but à cet endroit, et il ne reste que trente secondes aux hommes pour évacuer. Passé ce délai, demeurer dans l'engin équivaut à périr dans les flammes. Le système de visée n'est pas performant, et les écoutilles de caisse, formant des saillies rectangulaires sortant du glacis, sont vulnérables

▼ Normandie, juin 1944. Ce Sherman M4 ou M4A3 bénéficie d'un blindage de transmission moulé en une pièce, plus résistant que le modèle précédent hérité du M3 Lee. Pour autant, il n'a que peu évolué par rapport au modèle originel qui a combattu en Afrique du Nord en 1942. US Nara

aux coups directs. La généralisation du *Panzer IV*, avec son canon long de 7,5cm mesurant 43 puis 48 calibres, provoque les premières inquiétudes, et un programme de mise à niveau d'urgence du Sherman est lancé. Il est loin d'être révolutionnaire. Il consiste en l'adjonction de plaques de blindage soudées sur les flancs afin de les renforcer aux endroits où sont stockées les munitions. Un nouveau mantelet, plus large, est adopté afin de protéger un nouveau système de visée télescopique mieux adapté au combat. Enfin, les saillies des postes de combat en caisse reçoivent également une surépaisseur. À part cela, par bien des aspects, l'engin qui débarque sur les plages normandes est similaire à celui qui a fait ses pre-







▲ Les Américains partent au combat en Normandie, en juin 1944, avec un Sherman au blindage renforcé à la « va-vite » par l'adjonction de plaques de métal ajoutées aux endroits les plus vulnérables. Des improvisations qui ne compensent que très partiellement les problèmes structurels de protection du M4.  
US Nara



mières armes en novembre 1942 au sein de la *8th British Army* devant El-Alamein. Stuart Hill, appartenant à la *8th Armoured Brigade*, décrit son char lors de ses premiers combats en Normandie. Il est serein, en dépit des qualités de son adversaire, et convaincu que son blindé est fiable : « À cette époque, je devenais plus confiant dans le commandement de mon Sherman. Il y avait deux principaux types de Sherman. Le mien était un M4, avec un équipage de cinq personnes et une pièce de 75 mm. L'autre type était le Firefly, armé du canon de 17 livres (76,2 mm) capable de percer les chars allemands. Les avantages du M4 étaient qu'il avait deux mitrailleuses (alors que sur le Firefly, il n'y en avait qu'une), une plus grande cadence de tir et qu'il était plus rapide en tout-terrain, et de ce fait meilleur pour appuyer l'infanterie. Mais si un Tiger ou un Panther montrait le bout de son nez, nous n'avions plus qu'à appeler le Firefly à la rescousse. Le Sherman avait ses défauts, et le plus sérieux d'entre eux était de prendre feu facilement, ce qui explique qu'il avait été baptisé « Ronson » (du nom d'une marque célèbre de briquet). Avec ses 32 tonnes, comparées aux 56 du Tiger, il lui manquait le poids du blindage, aussi le 75 mm du M4 ne pouvait pas pénétrer le blindage du Tiger, alors que le 88 mm de ce dernier pouvait aisément percer la protection d'un Sherman. Tant le *Panzer VI* que les deux modèles de Panther étaient des adversaires redoutables et effrayants. L'armement du Panther était intimidant, le *Panzer V* était équipé d'un 75 mm et de deux mitrailleuses de 7,92 mm et le Jagdpanther d'un 88 mm et d'une mitrailleuse. Comparée au 50 mm du Sherman, la protection frontale des chars allemands était aussi beaucoup plus épaisse : 80 mm sur le Panther et 155 sur le Tiger. En Normandie, les chars allemands prospéraient à cause de la nature du terrain, ils pouvaient être enterrés et former des obstacles défensifs immobiles, ainsi, leur manque de mobilité les handicapait moins.



► Les Sherman Vc (17-Pounders) sur cette photo appartiennent à la 1st Polish Armored Division à l'entraînement en Angleterre en 1944. Les blindés polonais vont être engagés dans la bataille de Falaise (12 août au 21 août 1944), où ils contribueront à fermer la « poche », encerclant par là même des milliers de soldats allemands.

IWM



▼ L'approche britannique pour corriger la puissance de feu déficiente du Sherman est de monter une pièce de 17 livres (76,2 mm) à haute vitesse initiale dans une tourelle légèrement modifiée. Les premiers tests ont lieu en décembre 1943 et se révèlent si concluants que la décision d'engager des Firefly (Luciole) en Normandie est prise. Ils se révélèrent les seuls à pouvoir détruire « facilement » les chars Panther et Tiger.

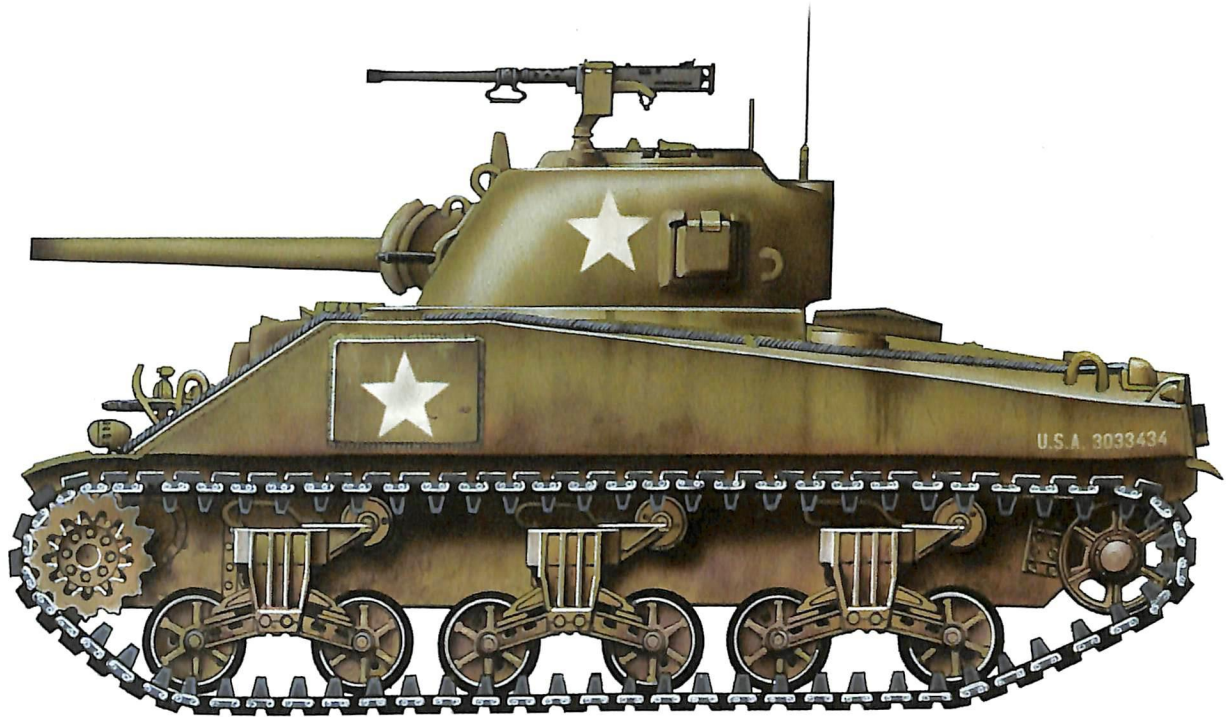
US Nara



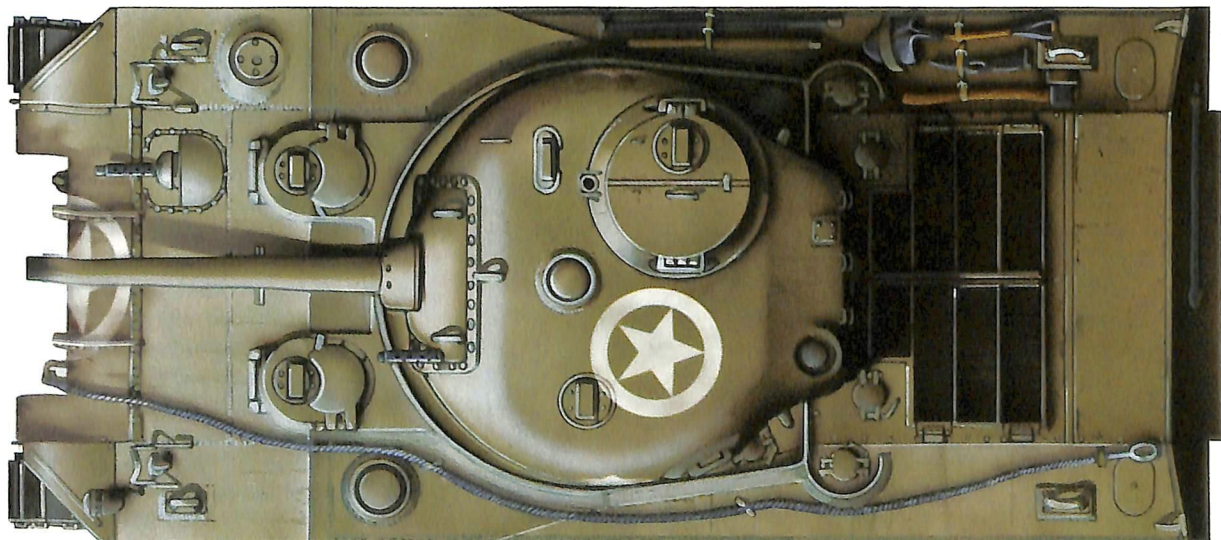
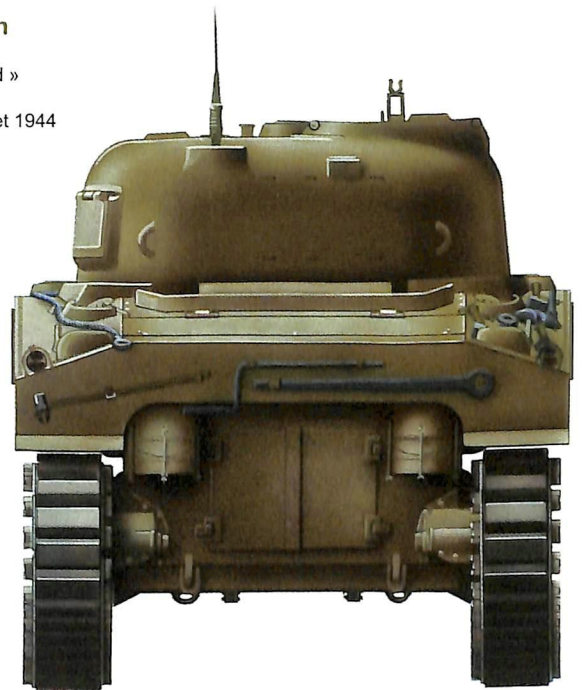
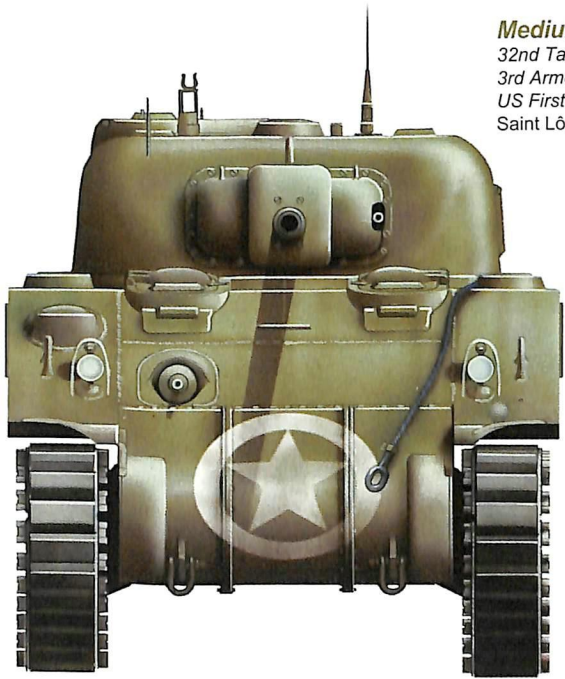
Néanmoins, une fois que la poursuite avait commencé, la plus grande vitesse et la meilleure endurance du Sherman étaient de notre côté, et nos blindés ont bouleversé les défenses allemandes dans une bataille mobile. Quand nous étions en mouvement, j'étais assis ou plus souvent debout du côté droit à l'intérieur de la tourelle, sous le niveau de l'écouille. Quand nous étions sous la mitraille, je les fermais et j'utilisais l'épiscope situé juste en dessous. Le canonier était assis sur ma gauche, avec la lunette de visée juste devant lui, tant pour l'arme principale que pour la mitrailleuse coaxiale. Le canonier contrôlait aussi le système électrique de rotation de la tourelle et commandait le tir *via* un bouton placé

à ses pieds. L'opérateur radio faisait également office de chargeur et était placé à gauche du tireur et de la culasse. Les obus étaient situés au niveau du fond du panier de tourelle, en dessous de celui-ci et dans des râteliers. Le Sherman transportait environ 100 obus en tout (en réalité 97), un mélange de perforants, d'explosifs et de fumigènes, ainsi que 25 boîtes de bandes de munitions pour les mitrailleuses Browning. La radio pour les communications externes et internes était derrière le canon, entre le chef de char et l'opérateur. Dans le compartiment avant de la caisse, le chauffeur était à gauche et le mitrailleur à droite. Tous deux disposaient d'épiscope en dessous de leurs écoutilles respectives. Nous devions être constamment en alerte, cherchant à repérer le moindre signe de danger dans toutes les directions, bien qu'à la différence des Allemands, nous ne devions pas nous méfier d'une attaque aérienne. Nous transportions aussi une énorme boîte de secours avec des bandages, des pansements contre les brûlures et de la morphine. Les accidents tels que les pieds ou les doigts écrasés dus à la rotation de la tourelle ou au recul du canon étaient des blessures plus fréquentes que celles provoquées par le feu de l'adversaire. Comme nous avions à peu près 45 obus de 75 mm dans la tourelle, c'était très étroit, et nous devions être très attentifs au recul du tube au moment du tir. Les douilles étaient éjectées de la tourelle, nous en gardions quelques-unes pour uriner dedans quand il était trop dangereux de sortir. Dans un Firefly, le canon était beaucoup plus gros, si bien qu'il y avait encore moins de place, et le mitrailleur avait dû être retiré pour laisser plus d'espace pour les munitions. J'aimais commander avec ma tête en dehors de la tourelle parce que c'était bien plus confortable. Mais quand il y avait un danger évident à cause des tireurs d'élite, j'apprenais à me tenir recroquevillé avec mes yeux juste au niveau de la tourelle quand une menace était détectée. Sous les pilonnages d'artillerie, toutes les écoutilles étaient fermées. » Ce témoignage démontre que les équipages semblent préférer une pièce de 75 mm avec de médiocres capacités balistiques à un tube à haute vitesse. Il faut dire que c'est véritablement pendant la bataille de Normandie que le besoin vital d'un armement plus puissant apparaît sous la pression du matériel allemand.





*Medium Tank M4 Sherman*  
32nd Tank Battalion  
3rd Armored Division « Spearhead »  
US First Army  
Saint Lô, Normandie, France, juillet 1944





## UNE QUESTION DE VITESSE INITIALE

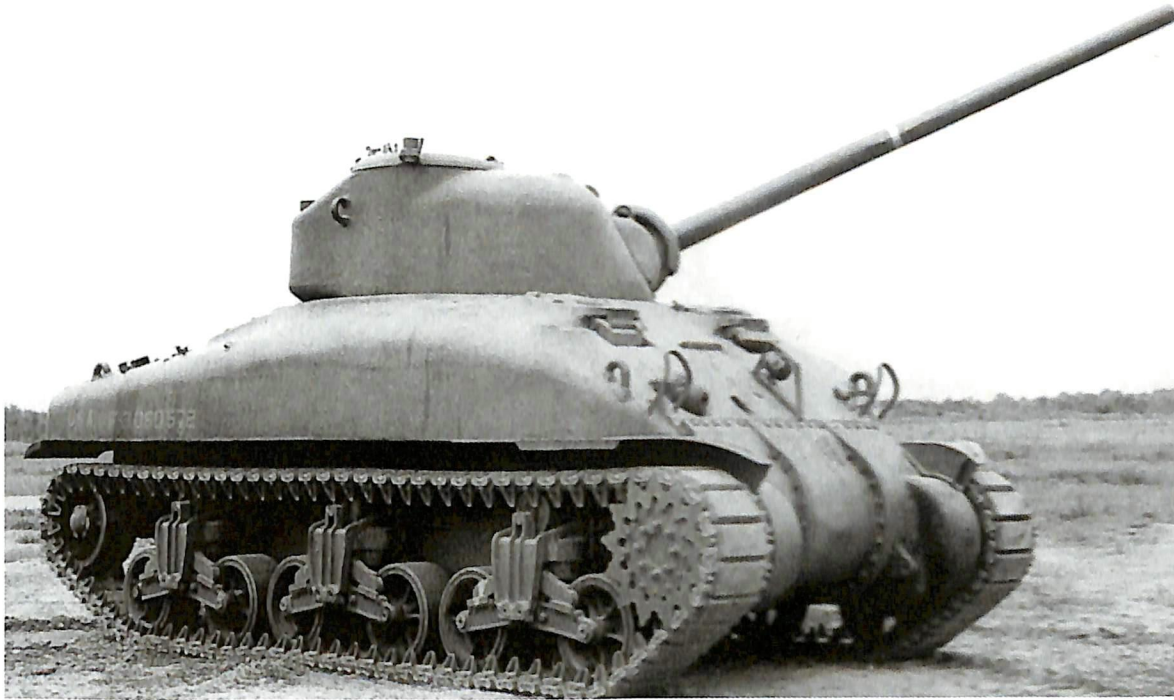
Les armes antichars, qu'elles soient allemandes ou alliées, suivent toutes une évolution similaire. La raison à cela est que les lois de la mécanique newtonienne ne connaissent pas de frontière et sont les mêmes pour tous. En balistique, elles sont gouvernées par le principe physique de l'énergie cinétique, caractérisant le « punch » de l'obus. Elle est fonction de la vitesse et de la masse (suivant la formule  $E = mv^2/2$ ). Si la masse double, l'énergie est doublée également, par contre si la vitesse est doublée, l'énergie est multipliée par quatre. Ainsi, la meilleure solution pour obtenir une bonne arme antichar est d'allonger l'âme et d'augmenter la charge de poudre afin d'accélérer au maximum le projectile, car plus il va vite, plus il aura du « punch », et plus sa capacité perforante sera améliorée. Et c'est précisément cette voie que les ingénieurs de tous bords vont suivre. En 1941, la découverte des excellents blindés soviétiques est une très désagréable surprise pour la *Panzerwaffe* qui, pour la première fois, se voit confrontée à des engins capables de lui ravir la suprématie sur le champ de bataille. Les Allemands, face à la qualité du T-34 et de sa protection inclinée bien étudiée, doivent repenser l'armement de leurs chars. Le *Panzer III*, dont la mission originale est de s'occuper de la menace blindée adverse, se voit rapidement limité à un tube de 5cm à cause de l'étroitesse de son puits de tourelle. Les concepteurs se tournent alors vers le *Panzer IV*, plus large et initialement destiné à l'appui de l'infanterie, pour lui greffer un tube de 7,5cm long de 43 calibres. Néanmoins, la cellule, quoique de très bonne qualité, ne peut embarquer un armement suffisamment puissant pour se mesurer au blindage incliné des engins soviétiques. Le Panther est alors mis à l'étude pour faire face à cette menace. Les premiers prototypes du nouvel engin sont équipés d'un canon de 7,5cm de 48 calibres, le tube prévu pour armer les versions H et J du *Panzer IV*. La vitesse initiale des projectiles tirés par cette pièce est de 750 m/s. C'est déjà une valeur appréciable en soi, mais ce n'est pas encore considéré comme suffisant pour assurer un avantage appréciable et durable sur les T-34 qui, eux aussi, s'améliorent sans cesse. En conséquence, MAN propose d'installer dans le futur *Sd.Kfz. 171* une âme beaucoup plus longue, mesurant 70 calibres. Cela permet une accélération plus importante de l'obus dans le tube pour atteindre, au final, une vitesse initiale de l'ordre de 1 000 m/s. Pour ce faire, il faut une charge de poudre beaucoup plus imposante. La cartouche est alors allongée et son diamètre élargi pour renfermer l'explosif suffisant. En parallèle, un autre type de projectile est mis à l'étude : une munition sous-calibrée à noyau de tungstène, un des métaux les plus durs qui soient. Dénommée *Panzergranate 40/42*, la tête cinétique quitte l'âme à 1 120 m/s. L'amélioration des performances en matière de perforation est de l'ordre de 30 à 40 % en fonction des distances. Le poids du projectile étant inférieur (il ne pèse que 4,75 kg), son inertie est moins grande. Si cette légèreté lui permet d'accélérer plus facilement, elle a comme corollaire d'avoir tendance à perdre plus de vitesse à longue portée, si bien qu'à 2 000 mètres, il ne perce plus que 106 mm de blindage. Cette loi newtonienne n'est pas ignorée par les balisti-



▲ & ▲▲ Panzer V Ausf. A Panther de la *Panzer-Lehr-Division* (division blindée d'instruction) ou 130. *Panzer-Division* en Normandie. L'*Ausf. A* sort des chaînes de production très rapidement après l'*Ausf. D* afin d'en corriger les défauts les plus graves. La version A du Panther est identifiable à la protection de sa mitrailleuse de caisse et à la présence d'une trappe de vision frontale dans le glacis. La cuirasse est ici recouverte d'une pâte, appelée *Zimmerit*, destinée à empêcher que les mines magnétiques ne collent sur le blindage. ECPA-D

ciens anglo-américains. En fait, chacune des deux nations alliées planche séparément à la conception d'une pièce antichar plus puissante en prévision de l'arrivée d'engins ennemis de plus en plus blindés. Les Britanniques travaillent sur une pièce de 17 livres depuis novembre 1941. Baptisée « Quick-Firing 17-Pdr Anti-Tank Gun », la pièce d'un calibre de 3 pouces connaît son baptême du feu pendant la bataille de Médenine, au début de 1943. Les mêmes principes d'allongement du tube, dans ce cas jusqu'à 55 calibres, et de cartouches plus volumineuses sont adoptés. La pièce est montée sur une version du char Cromwell, rebaptisé pour l'occasion Challenger. La tourelle, par trop volumineuse, et la volée de l'âme imposent d'allonger le châssis d'un galet de roulement. Il devient alors difficilement manœuvrable, et son blindage est presque immédiatement considéré comme insuffisant. L'engin est un échec et ne sera construit qu'à 200 exemplaires. C'est alors que l'idée germe de placer cette arme dans une tourelle de Sherman. La taille de la culasse impose de découper la nuque de la tourelle pour reculer le poste de radio qui sera installé dans un caisson rapporté. Une nouvelle écouteille est ajoutée pour permettre d'entrer les longues munitions, et le mitrailleur de caisse laisse la place à une réserve supplémentaire de





◀ Prototype du Sherman, armé du canon de 76 mm, basé sur un châssis M4A1 de début de série. La bande blanche peinte sur le tube permet de se rendre compte de la différence de longueur entre le 75 mm et le 76 mm. Le gain en vitesse initiale (de 619 m/s à 792 m/s) permet d'augmenter les performances balistiques. US Nara

14 coups. Le blindé, baptisé Firefly, est engagé pour la première fois en Normandie, à raison de un à deux engins par *Troop* de cinq chars. Dans les faits, il est le seul tank allié à pouvoir faire face au Panther. Quoique bien moins protégé, il reste surclassé en matière d'allonge. Il n'est pas pour autant majoritaire, car il n'y a que 11 % de Firefly sur les 3 048 Sherman engagés par le *21st Army Group* au mois de juin 1944. Il faut dire que ses spécificités grevant sa défense rapprochée ne le rendent pas très populaire auprès des équipages devant combattre un ennemi embusqué.

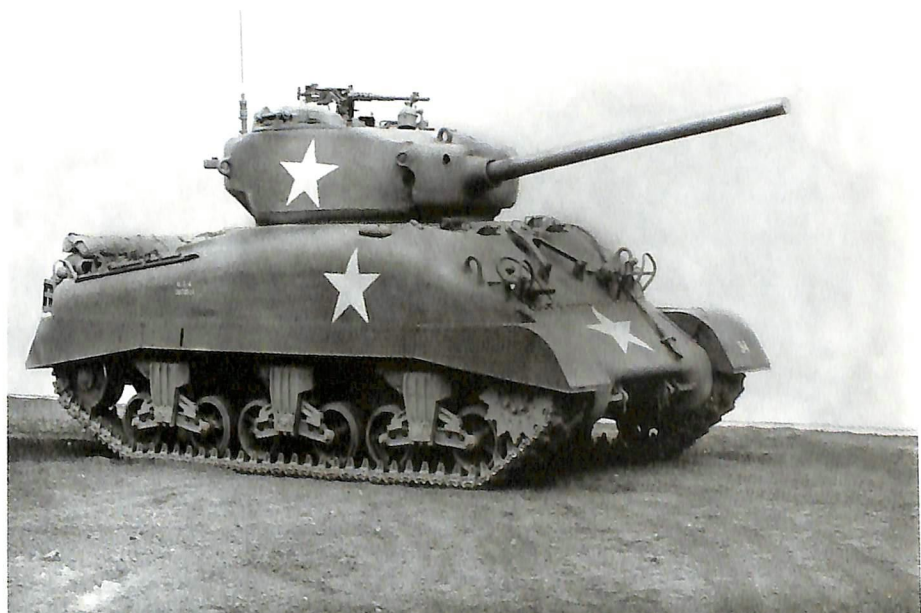
## LA VOIE AMÉRICAINE

Chez les Américains, un tube M1 de 76 mm est également à l'étude depuis 1942. Il s'agit d'une version plus compacte du M7 de *3-Inches* conçu pour le *Tank Destroyer* M10. Il est doté d'une culasse moins encombrante. Son véritable calibre est de 76,2 mm, identique à celui du M7. Cependant, il utilise des munitions moins volumineuses, d'où sa désignation officielle exprimée en millimètres, évitant ainsi de brouiller les cartes au niveau de l'intendance. Sa longueur de 57 calibres est considérée comme trop importante, car elle dépasse de la caisse du Sherman. Aux yeux des militaires, si cette caractéristique confère à l'arme une excellente vitesse initiale, elle risque de gêner les mouvements du char lors de sa progression en terrain accidenté. La gueule pourrait, selon eux, se ficher dans le sol lors de la traversée d'un cratère. Une version moins longue de 52 calibres, la M1A1, est développée pour équiper les Sherman de façon standard à partir de 1942. Cependant, l'Armée américaine ne soutient pas la proposition, car elle n'en voit pas l'utilité tactique. L'arrivée du Tiger en Tunisie en 1943 provoque le début d'une révision du jugement, néanmoins les travaux de mise en production d'une solution intégrée prennent du temps. La tourelle standard est légèrement modifiée, avec un contrepoids calculé pour contrebalancer la volée du nouveau tube plus long de 152 cm. Elle est perçue comme étant trop étroite et inconfortable. Un nouveau modèle de tourelle doit alors être développé.

## UNE ATTITUDE RÉACTIONNAIRE

La frilosité à employer des canons plus puissants en masse est très forte au sein de l'*US Army*. En 1943, le nouveau chef de l'*Armored Command*, Alvin Gillem, étudie les enseignements de la campagne de Sicile. Il est persuadé qu'un Sherman armé d'un tube de 76 mm va être absolument nécessaire pour l'invasion de l'Europe. En conséquence, il préconise de lancer la construction de 1 000 exemplaires équipés de la nouvelle arme. Il se heurte à de très nombreuses oppositions. La première est d'ordre pratique. Modifier le char standard implique de perturber les chaînes de production pour qu'elles s'adaptent à la demande. Cela risque bien entendu de ralentir les cadences de sorties d'usine à une époque où les unités de l'*US Army* sont en plein essor. La seconde objection est d'ordre balistique. Le canon M1 de 76 mm possède seulement deux caractéristiques supérieures à celles du canon M3 de 75 mm : une meilleure capacité de pénétration des blindages d'environ 25 mm et une plus grande précision à longue portée.

▼ L'un des tout premiers M4A1 dotés de la pièce 76 mm de série lors de ses tests de validation à Aberdeen, dans l'État de Washington. Ce modèle est équipé de la nouvelle tourelle T23, dont la nuque plus longue permet de contrebalancer le poids de la volée du tube. US Nara







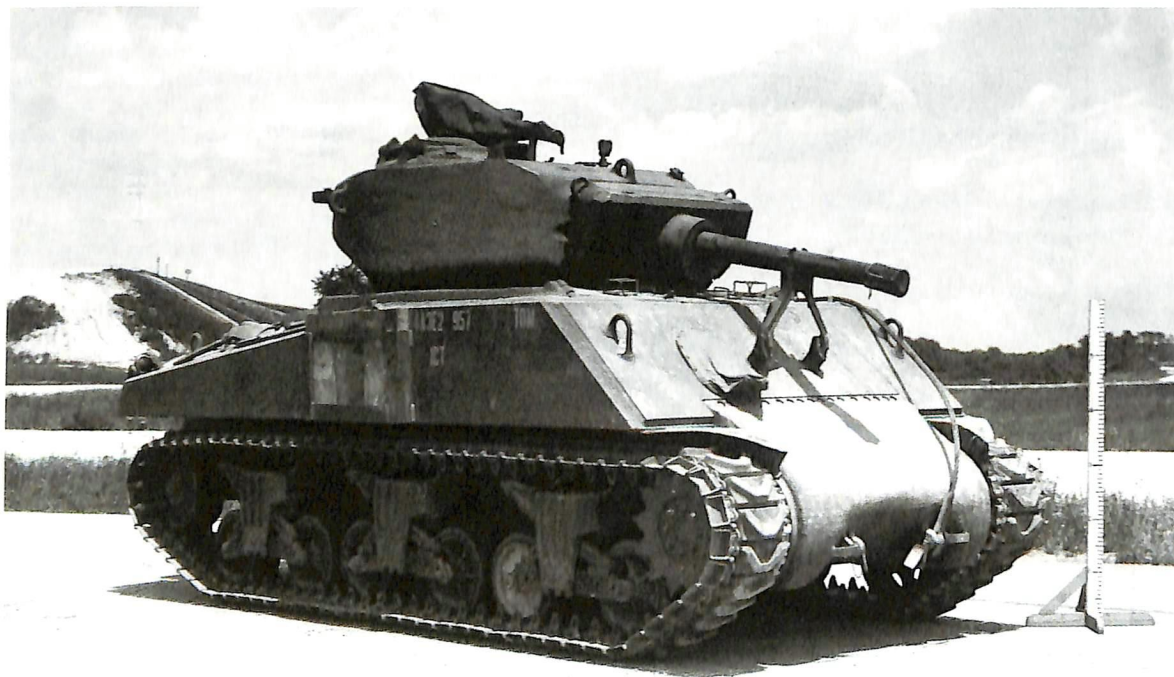
▼ Normandie, 1944.  
Le Sherman M4A1 est reconnaissable à sa caisse moulée aux bords arrondis. L'engin qui le suit est équipé d'un tube de 105 mm M4 L/22,5 jouant le rôle de canon d'assaut dans les *Tank Battalions* grâce à la puissance de son obus explosif pesant 13,25 kg. US Nara

► Le M4A3E2 « Jumbo » *Assault Tank* est doté d'un blindage renforcé épais de 178 mm. Il garde néanmoins le canon de 75 mm trop peu puissant pour percer la protection frontale du Panther. Le poids passe alors de 34,8 tonnes à 42 tonnes, sans que cela n'ait une incidence sur la consommation. En revanche, la vitesse est réduite à 35 km/h. US Nara

▼ Page de droite, en haut : Une des dernières versions du M4 en Normandie. Elle est identifiable grâce à son nez boulonné et au mantelet large de type M34A1 offrant une meilleure protection frontale de la tourelle. US Nara

▼ Page de droite, au centre : Ce Sherman DD (*Dual Drive*) a abandonné ses jupes de flottaison. Si leur utilisation a été efficace sur les plages anglo-canadiennes, à *Omaha*, par contre, la grande majorité a coulé à cause d'une mer trop agitée. US Nara

► Page de droite, en bas : *Panzer V Ausf. A* de la 12. *SS-Panzer-Division* « *Hitlerjugend* ». Ce modèle dispose d'un tourelleau moulé en goutte d'eau muni d'épisopes périphériques. Cette innovation sera reprise sur la nouvelle tourelle T23 équipant le Sherman armé du canon de 76 mm. ECPA-D.



La puissance de l'obus explosif de 76 mm est inférieure à celle de l'obus de 75 mm. Le premier pèse 12,7 livres pour 0,86 livre de matière brisante. Le second, 14,6 livres pour une charge utile de 1,47 livre. Par ailleurs, l'énorme effet de souffle au niveau de la gueule au moment du départ du coup du 76 mm a tendance à diminuer fortement la cadence de tir, car il génère un grand nuage de poussière, en particulier par temps sec. Cela provoque un aveuglement temporaire pouvant durer jusqu'à une trentaine de secondes pour le chef de char et son tireur. Ces derniers peuvent donc difficilement estimer l'efficacité de leur tir et doivent attendre plus longtemps avant de procéder au coup suivant. La solution préconisée par les

penseurs dans leurs bureaux de Washington est que le chef de char se tienne à distance de son véhicule pour pouvoir immédiatement observer le résultat de son tir. Cette proposition est très mal accueillie par les équipages et n'a pas pour effet d'améliorer la popularité de la nouvelle bouche à feu. Par ailleurs, l'obus de 76 mm étant plus long, il est donc plus compliqué à manipuler dans l'espace exigü du poste de combat, ce qui diminue d'autant la cadence de tir. L'approvisionnement est également moins conséquent, il passe de 97 à 71 coups, soit 23 % de moins. Une autre solution est également proposée sous la forme d'une pièce de 105 mm installée en tourelle afin de pallier le manque de puissance explosive. Elle ne rencontre pas non plus





l'assentiment des décideurs. Compte tenu de tous ces éléments, les tankistes américains ont tendance à préférer les Sherman équipés du 75 mm. En effet, ils estiment que c'est surtout vis-à-vis des fantassins adverses qu'ils doivent être efficaces et que les chars ennemis seront prioritairement pris pour cible par les *Tank Destroyers*. Une capacité antichar est donc secondaire. Qui plus est, beaucoup d'entre eux n'ont pas encore l'expérience du combat, et, à la lecture des retours d'expérience de leurs frères d'armes, le tube d'origine semble totalement satisfaisant pour faire face aux blindés allemands. Enfin, les véritables capacités de combat du Panther n'ont pas encore été éprouvées, et la menace d'être en état d'infériorité tactique n'est absolument pas prise en compte. En dépit de cette opposition, le nouveau M4A1 armé du calibre de 76,2 mm est mis en production à partir de février 1944. Les 130 premiers exemplaires arrivent en avril en Angleterre, mais personne n'en veut pour les motifs explicités plus haut. Les premiers *Tank Battalions* débarqués en juin n'en possèdent aucun à l'inventaire. Hugh Gaffey, à la tête de la *2nd US Armored Division*, considère que la nouvelle version est pleine de défauts et n'est pas apte à être déployée au combat.



## LE M4A3E2 ASSAULT TANK

Une autre version, le M4A3E2 *Assault Tank*, surnommée « Jumbo » par la troupe, disposant d'une protection frontale renforcée à 178 mm, est également conçue en vue de percer les défenses allemandes. Fabriquée à 254 exemplaires de mai à juin 1944, elle n'aura pas d'emblée l'assentiment des commandants sur la ligne de feu. L'engin pèse 8 tonnes de plus que la version de base. Cette surcharge provoque une augmentation de la pression au sol et une diminution substantielle de la vitesse de pointe et de l'autonomie. Considérée comme manquant de mobilité, elle ne sera finalement déployée qu'après l'apparition des extensions de patin et la prise de conscience de la menace de la puissance de feu allemande.



## UN DUEL QUI TOURNE COURT

Les premières rencontres avec les Panther de la *130. Panzer-Lehr-Division* sont pour le moins alarmantes et ont tendance à modifier l'opinion des chefs d'unité. Le *Sd.Kfz. 171* n'est pourtant pas à son avantage dans le bocage. Conçu pour les steppes russes, il est de taille imposante. Aussi, il est difficilement manœuvrable dans les chemins creux qui traversent le bocage. Son allonge supérieure n'est pas mise en valeur. Le compartimentage du terrain impose des distances d'engagement nettement inférieures à sa portée utile, et il ne tire que peu d'avantages substantiels de sa puissance de feu. Ce n'est que dans les champs entre Caen et Falaise que ses atouts peuvent être utilisés à leur juste valeur. Les unités blindées britanniques en feront d'ailleurs les frais. Les premiers Panther capturés sont immédiatement soumis à des tests balistiques, au cours desquels toutes les armes antichars disponibles sont systématiquement utilisées. Le résultat est sans appel. Il est en contradiction totale avec ce que les premiers rapports soviétiques laissaient supposer. La protection frontale du char allemand est invulnérable. Même le puissant 17 livres est mis en difficulté, ses projectiles ayant tendance à ricocher sur le glacis, dont l'inclinaison à 55°, trop peu prise en compte jusque-là, se révèle particulièrement efficace.





Les officiers américains se rendent compte qu'il leur faut d'urgence une puissance de feu supérieure. Par ailleurs, leurs Sherman qu'ils croyaient si bons deviennent des pièges mortels dans certaines circonstances de combat. En effet, les munitions stockées relativement haut dans la caisse du char moyen *US* ont tendance à prendre très facilement feu. Pour corriger le manque de protection, les tankistes, qu'ils soient britanniques ou américains, ajoutent ce qu'ils trouvent sur le glacis. Les premiers préfèrent des morceaux de chenilles, les seconds, des sacs de sable. Quelle que soit l'improvisation choisie, elle surcharge les véhicules, qui commencent à rencontrer des problèmes au niveau de la transmission par trop sollicitée.

## L'ARRIVÉE DU 76,2 MM

En vue de l'opération « Cobra », les officiers américains se souviennent de l'existence dans les dépôts des 130 Sherman équipés d'un tube de 76 mm. Ces derniers sont d'urgence amenés sur le champ de bataille. Les *2nd* et *3rd Armored Divisions* en reçoivent chacune 52 pour équiper entièrement un de leurs *Tank Battalions*, le solde étant réparti entre les autres unités. Cette arrivée ne change pas pour autant la donne. La protection frontale du Panther reste immunisée contre les coups de la nouvelle arme. Dans ses mémoires, Bradley explique le désarroi d'Eisenhower quand il apprend l'information : « Tu veux dire que notre 76 ne peut pas détruire ces Panther ! Pourquoi ? Je pensais que c'était le meilleur canon de la guerre ? », s'exclame Ike. Exclamation à laquelle Bradley rétorque : « Oh, il est meilleur que le 75, mais la nouvelle charge de poudre est trop petite. Elle n'a seulement pas assez de puissance pour traverser les blindages allemands. » Le chef du corps expéditionnaire finit par conclure : « Mais pourquoi suis-je toujours le dernier à être au courant de ces choses ? » Pour remédier à son manque d'armes capables de faire face au nouveau char allemand, l'Armée américaine demande aux Britanniques d'obtenir d'urgence des Firefly. Ces derniers arrivent à peine à combler leurs besoins propres, et les tankistes américains se retrouvent dans la difficulté.

## LE NOUVEAU SHERMAN

Cependant, une nouvelle version du Sherman M4A3 a quand même été mise en production à partir du mois de février 1944. Son blindage est renforcé très sensiblement. La partie frontale uniforme de 51 mm passe à 108 mm au niveau de la caisse et à 63 mm au niveau du glacis. L'épaisseur des flancs est doublée, évoluant de 38 mm à 76 mm. Les munitions se retrouvent en dessous du plancher de la tourelle, où elles sont beaucoup moins vulnérables. Par ailleurs, elles sont stockées dans des casiers à munitions doublés d'un compartiment contenant un mélange d'eau, de glycol (pour éviter le gel) et d'un agent inhibiteur de corrosion connu sous le nom d'Ammudamp. Ce stockage humide (en anglais « Wet storage ») est un véritable bon en avant pour la survie des équipages. Ceux-ci craignent beaucoup moins les incendies. Il va sensiblement réduire les pertes humaines, car quand un Sherman est touché, il n'y a plus systématiquement un brasier qui se déclenche. Par ailleurs, les trappes sont élargies dans la caisse pour faciliter l'extraction du pilote et du mitrailleur. Elles sont également positionnées autrement. Elles ne font plus saillies longitudinalement, mais sont placées horizontalement au niveau du toit de la caisse. La plaque frontale est de ce fait d'une seule pièce, sans autre percement que celui de la mitrailleuse. Cela renforce considérablement sa résistance structurelle. Enfin, en mars 1944, la production en série de la version équipée de la tourelle élargie pouvant accueillir le nouveau tube de 76 mm débute. Dénommée T23, sa protection latérale passe de 51 à 64 mm. Une seconde ouverture est pratiquée dans le toit. Elle sauvera la vie de bien des chargeurs, ces derniers devant souvent attendre que le chef de char et le tireur aient évacué pour pouvoir s'extraire à leur tour. Le chef de char bénéficie d'une nouvelle coupole moulée en goutte d'eau et munie de six épiscopopes. Il ne doit plus exposer son crâne pour bénéficier d'une vision périphérique. Toutefois, le nouveau canon ne donne pas encore entière satisfaction. Le *Colonel* Paul Disney, à la tête du *67th Armored Regiment*, affirme : « En général, les M4 avec les canons de 75 mm ou de

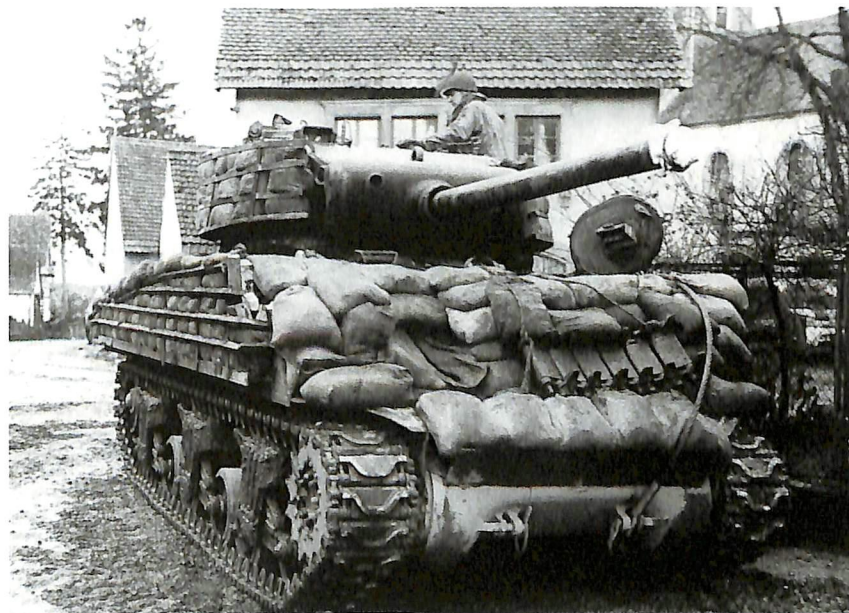
► La nouvelle suspension HVSS (*Horizontal Volute Spring Suspension*) aux chenilles larges montée sur les M4A3E8 permet au Sherman d'améliorer grandement sa mobilité sur sol meuble. Comme le prouvent les nombreux sacs de sable soigneusement placés sur la caisse de ce M4A3(76)W E8 HVSS Sherman, les équipages alliés craignent les armes antichars allemandes. Cette « surprotection » n'apporte qu'un gain médiocre face aux projectiles à haute vitesse initiale, en revanche, elle est efficace contre les munitions à charge creuse tirées par les lance-roquettes de type *Panzerfaust*. US Nara

▲ Quelle que soit la version de la caisse, les équipages de Sherman ont tendance à renforcer la protection balistique par l'ajout de sacs de sable. Habitude qui dégrade la pression au sol, déjà très élevée. Par ailleurs, ce surpoids pénalise les performances et augmente la consommation. Au fur et à mesure qu'avance la guerre, les généraux américains vont avoir la désagréable surprise de constater que leurs divisions blindées sont moins véloces tout en demandant un ravitaillement supérieur. US Nara

▼ M4A1(76)W Sherman. Ces engins arborent un camouflage deux tons. À longue distance, leur projectile AP M79 Shot (*Armor Piercing*), perçant 83 mm de blindage à 1 000 mètres, a bien du mal à venir à bout de la protection du Panther. En revanche, le *Panzer IV* est mis en danger. US Nara







76 mm étaient définitivement inférieurs aux chars ennemis. Cette opinion est basée sur beaucoup d'exemples dans lesquels nos tanks ont engagé ceux de l'adversaire pour voir nos coups simplement ricocher, et dans beaucoup de cas, ils ont été touchés eux-mêmes et détruits par l'adversaire. » En dépit du fait qu'elles ne sont pas encore suffisantes, ces améliorations génèrent une dégradation de la mobilité. L'augmentation du poids de 30,25 à 32,32 tonnes altère le rapport puissance/poids, qui régresse de 16,52 chevaux par tonne à 15,47. La faculté d'accélérer en est dégradée, et la pression au sol est augmentée à l'avenant, passant de 0,96 kg/cm<sup>2</sup> à 1,02 kg/cm<sup>2</sup>. À titre de comparaison, le Panther *Ausf. G*, qui sera désormais son principal adversaire, dispose d'une pression au sol moyenne plafonnée à 0,95 kg/cm<sup>2</sup> et d'un rapport puissance/poids de 15,38 cv/t.

Par ailleurs, la masse du fauve est répartie sur huit grands doubles galets de roulement, avec une suspension très souple à barres de torsion. Ce qui fait qu'en dépit de valeurs relativement proches à ce niveau, les pointes de pression générées par le passage des roues sont bien inférieures. Tactiquement, cette différence est marquée par une tendance plus nette pour le char américain à s'enfoncer en terrain meuble ou dans la neige. C'en est au point que les unités font fabriquer en urgence des extensions de patins, baptisées « Duckbill », pour tenter de remédier au problème. Le *Lieutenant-Colonel Wilson*, à la tête du *3rd Battalion* de la *2nd Armored Division (United States)*, précise à ce sujet : « J'ai comparé la profondeur de l'enfoncement de nos chars avec celle laissée par un Panther sur le même terrain mou. Avant l'arrivée des patins d'extension, nos Sherman s'enfonçaient de six à huit pouces, tandis que le *Panzer V* ne dépassait pas quatre de profondeur. ». Ainsi, en dépit des nombreuses améliorations, d'un point de vue tactique, le Panther conserve encore une longueur d'avance.

### PREMIER RENVERSEMENT DE SITUATION

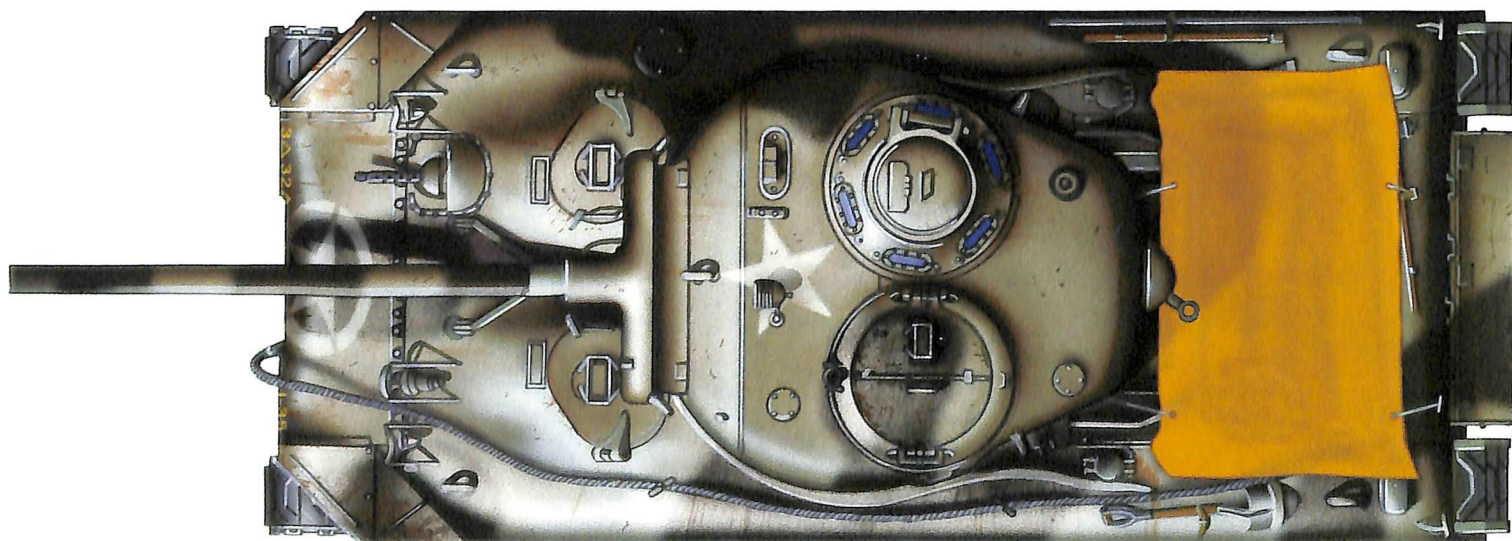
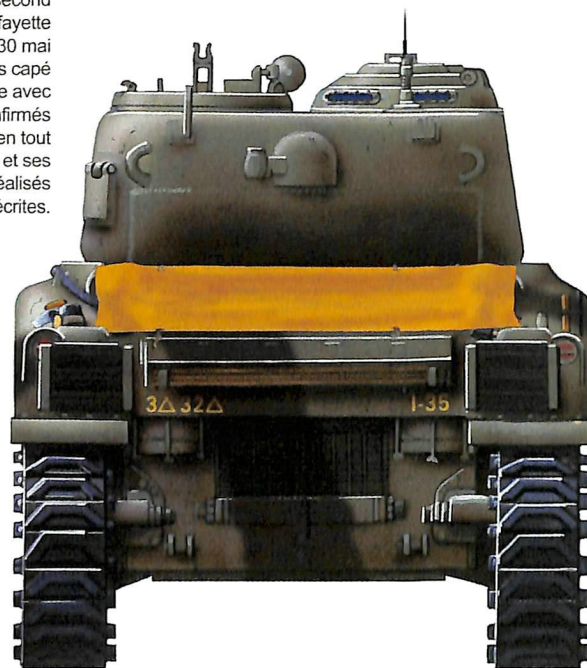
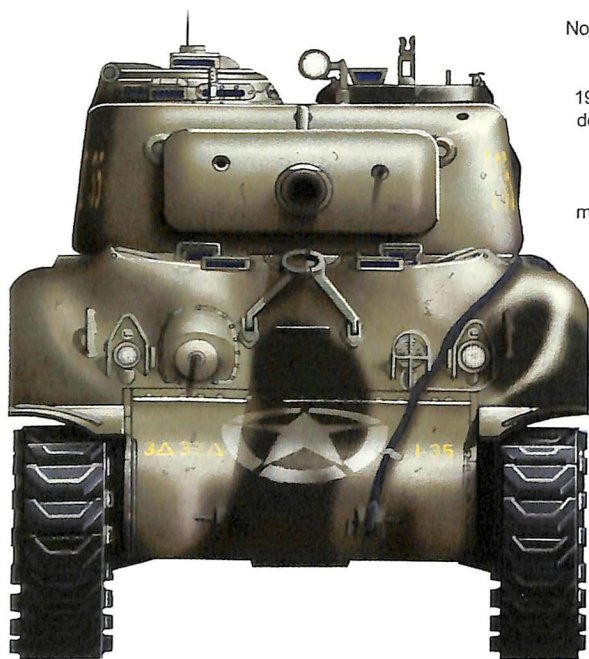
Après la percée d'Avranches, les unités blindées américaines réussissent à se lancer dans une course-poursuite avec les *Panzer*. À ce moment, les qualités intrinsèques du Sherman commencent à faire la différence. Elle tient dans une seule chose : la fiabilité mécanique. L'engin américain est le fruit de quatre années de développement et d'améliorations continues qui ont permis de corriger au fur et à mesure les imperfections. Rappelons que la chaîne cinétique du *Panzer V* a été conçue pour équiper un engin qui devait ne peser que 30 tonnes. Au final, avec l'évolution de la protection en cours de développement, un Panther affiche 45 tonnes.



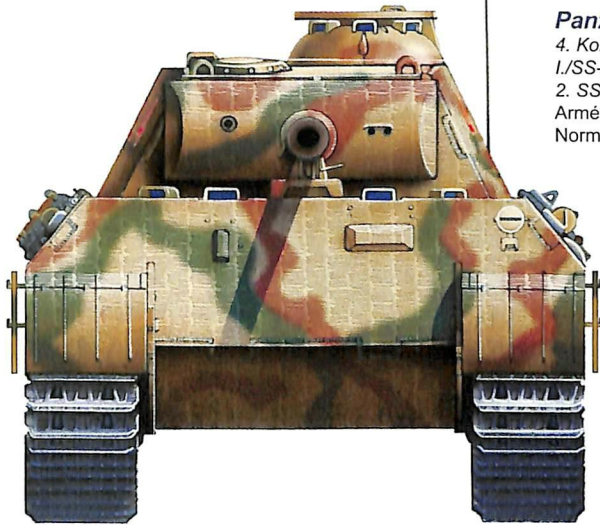
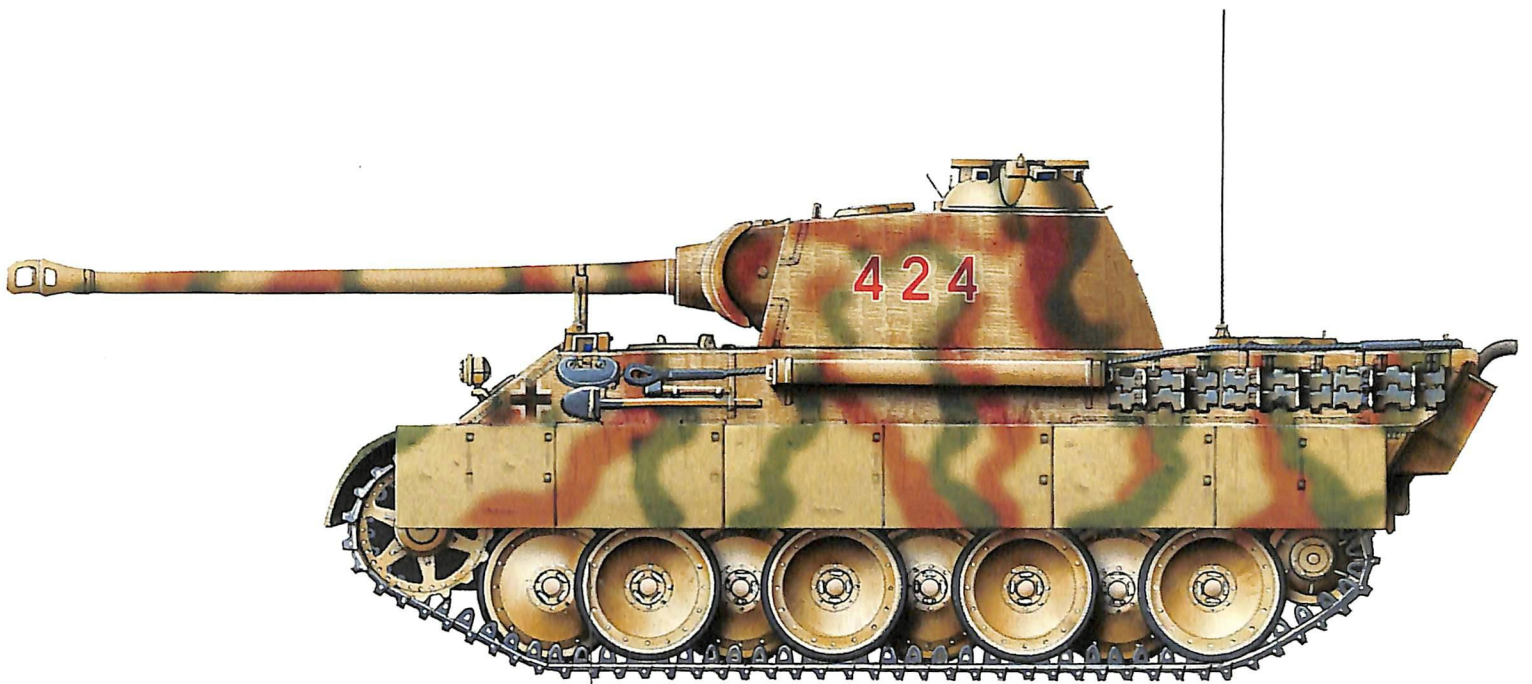
Medium Tank M4A1(76)W Sherman  
3rd Platoon, I Company  
32nd Armored Regiment  
3rd Armored Division  
Armée américaine  
Normandie, France, août 1944



Note : cet engin est celui du second char du Staff Sergeant Lafayette G. Pool (23 juillet 1919 -30 mai 1991), un des « As » les plus capés de l'arme blindée américaine avec 12 chars allemands confirmés et 258 engins militaires en tout genre. Son camouflage et ses marques tactiques ont été réalisés à partir de sources écrites.

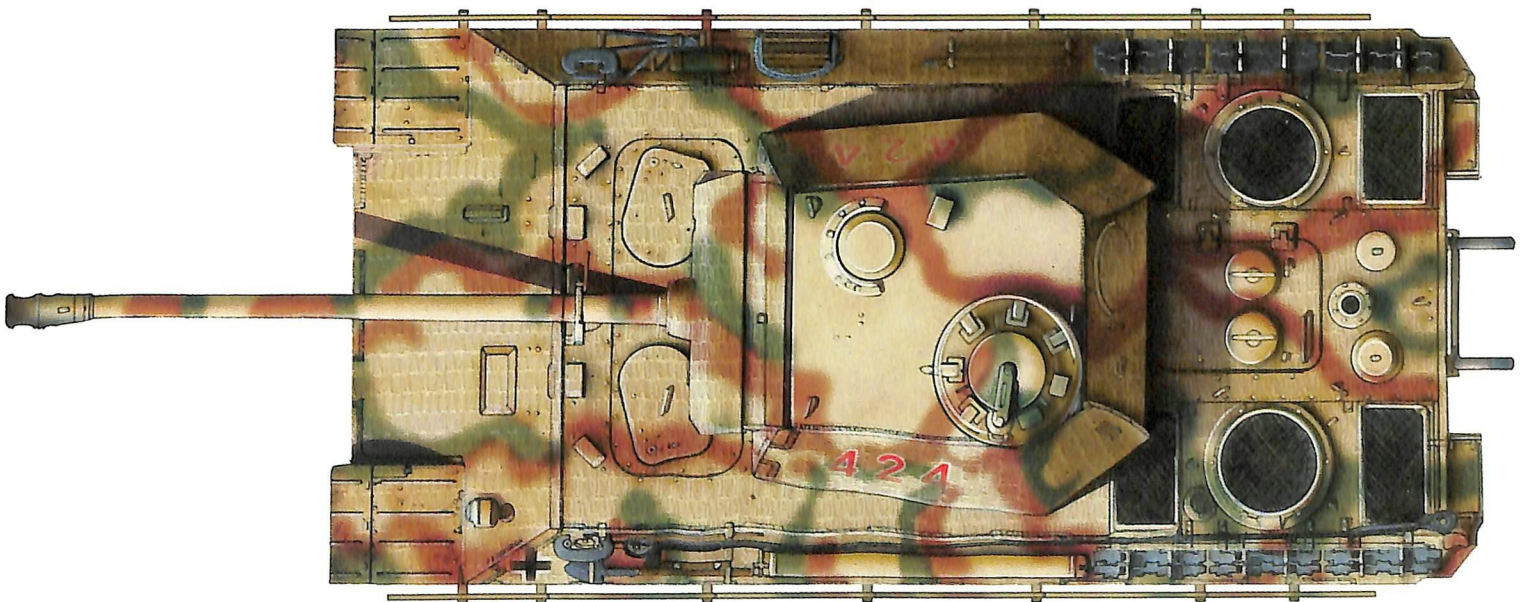
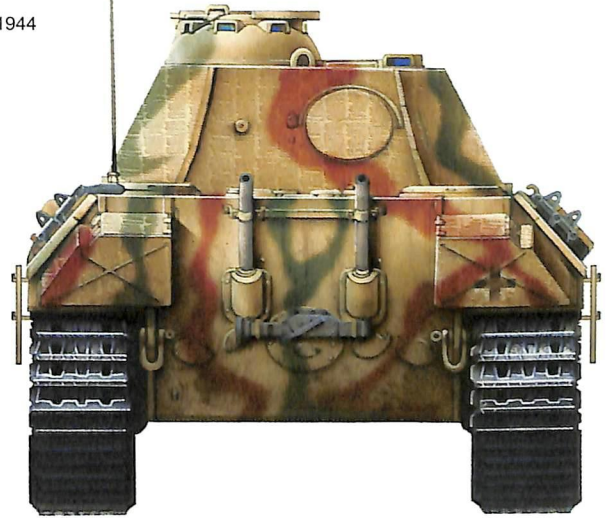






*Panzerkampfwagen V Ausf. A Panther*

4. Kompanie  
1./SS-Panzer-Regiment 2  
2. SS-Panzer-Division « Das Reich »  
Armée allemande  
Normandie, France, juillet 1944





Cette masse est mise en mouvement par le système de transmission prévu pour le poids initialement envisagé. Par ailleurs, le moteur de départ a vu ses cylindres réalésés pour augmenter le cubage et fournir plus de puissance, sans que son circuit de refroidissement ne soit renforcé. Partant de ces deux sous-dimensionnements, des problèmes en cascade vont apparaître. Les engrenages, les axes, les paliers ne sont pas suffisamment résistants pour tenir longtemps vis-à-vis des sollicitations mécaniques plus importantes que prévu. Pas moins de 5 % des boîtes de démultiplication tombent en panne avant d'avoir parcouru 100 km, et 90 % d'entre elles doivent être changées avant 1 500 km. Les moteurs souffrent tout autant et ont

tendance à surchauffer. La seconde phase de la campagne de Normandie commence après la percée d'Avranches. Elle est caractérisée par une grande mobilité dans les opérations. Les Panther sont particulièrement inadaptés à cette forme de combat, et ils subissent une très forte attrition mécanique. La fragilité des composants se révèle être un véritable talon d'Achille dans ce cas de figure. Les pannes se multiplient, et le taux de disponibilité chute. Les GIs talonnant les unités en fuite, les mécanos ne peuvent intervenir. Les engins immobilisés doivent alors être laissés sur place, et les équipages survivants tentent de rejoindre les lignes à pied en abandonnant les rares fauves ayant survécu aux combats de l'été. Dans le même temps, de nouvelles formations sont

créées dans l'urgence pour faire face à l'état catastrophique de la *Wehrmacht* au début de l'automne 1944 : les *Panzer-Brigaden* voient le jour. Ces unités blindées d'un nouveau type sont créées à l'instigation du *Reichskanzler*. Elles sont au nombre de treize. Les dix premières sont formées en juillet 1944, les trois autres, plus puissantes, au début de septembre. Ces dernières sont envoyées sur le front lorrain. Elles disposent d'un *Panzer-Grenadier-Regiment* et de deux *Panzer-Abteilungen*, une constituée de 45 *Panzer IV* et l'autre de Panther. Enfin, une *Panzerjäger-Kompanie* forte de dix *Jagdpanzer IV* complète l'ensemble. Hâtivement mises en place, elles n'ont pas le temps de construire leur cohésion interne. Elles ne disposent pas d'échelon logistique propre,



◀ Le mantelet du Panther *Ausf. G* de milieu de production est caractérisé par l'ajout d'un renfort constitué d'une barre horizontale afin d'éviter les ricochets des coups frappant la partie inférieure du masque, engendrant inévitablement le percement du toit du poste de pilotage. IWM

▼ Ici, des soldats anglais miment un assaut, pour le photographe, se déroulant à côté d'un *Panzer V Ausf. A* visiblement abandonné intact. Lors de la poursuite vers la Belgique, nombre de Panther tombent en panne sur la route. Leur transmission sous-dimensionnée, leur talon d'Achille, leur est alors fatale. *A contrario*, la fiabilité mécanique du Sherman lui permet de parcourir les 600 km avec relativement peu de problèmes mécaniques. IWM.







plus faible quantité. Les plaques laminées sont trempées superficiellement sur la face extérieure pour augmenter leur dureté et maintenir une résilience en profondeur. Par la suite, avec la perte des Balkans et des territoires russes, les matériaux stratégiques se font rares, et les aciers sont de moins bonne qualité. Les sidérurgistes remplacent les métaux d'alliage par une plus forte concentration de carbone afin de maintenir une dureté superficielle suffisante. L'acier devient cassant, et les soudures sont moins solides du fait des changements de concentration. La protection balistique des Panther montant en ligne se dégrade donc.

## LA REVANCHE DES SHERMAN

La bataille des Ardennes voit l'arrivée d'un Panther *Ausf. G* de seconde génération. Certains, en faible nombre, sont équipés d'un système de vision infrarouge qui leur donne un avantage pendant les engagements nocturnes. Ils ont un mantelet renforcé d'une barre d'acier sur la tranche inférieure empêchant les ricochets vers le bas. Les colonnes allemandes doivent parcourir près de 100 km pour être au contact de l'adversaire, sur des routes difficiles à négocier, présentant des pentes raides. Les jeunes chauffeurs manquant d'expérience malmènent les machines, qui tombent en panne. Un rapport de la *116. Panzer-Division* précise que 19 Panther, sur les 41 prenant part à l'offensive, sont tombés en panne entre le 18 et le 23 décembre 1944 ; soit près de la moitié de l'effectif. Les causes sont : dix pannes de transmission, trois de moteur, deux de tourelle, trois diverses et une seule du fait de l'action de l'ennemi. Et encore, ce rapport ne concerne que les engins qui ont reçu la visite des mécaniciens. Les irrécupérables ne sont pas pris en compte.

et les équipages sont inexpérimentés pour la plupart. Elles font face à des unités blindées US aguerries par trois mois de campagne, en relativement bon état et disposant de Sherman un peu mieux armés et plus solidement blindés. Elles ont notamment découvert qu'un coup direct en dessous du mantelet arrondi du Panther avait tendance à ricocher vers le bas et à percer le toit de faible épaisseur du compartiment de conduite. Par ailleurs, en octobre 1944, la concentration de Sherman M4(76)W est passée à 15 % de l'effectif, contre 6,7 % en août. La puissance de feu des *Platoons* s'en trouve donc renforcée. En outre, les Américains

étant en situation défensive, ils peuvent monter des embuscades et attendre que l'adversaire vienne à eux. Les engins équipés d'un canon de 75 mm se positionnent alors de manière à prendre de flanc les colonnes adverses montant à l'attaque. Enfin, la brume restreignant la possibilité de viser de loin, l'allonge des Panther cesse d'être un atout. L'échec ne se fait pas attendre. Un autre fait vient diminuer les avantages du *Panzer V* : alors que la qualité des chars moyens américains augmente, la sienne régresse. En effet, en 1943, l'acier utilisé pour les blindages allemands contient du chrome, du nickel, du molybdène et du tungstène en



► Un Sherman M4 *Tank Dozer* de la *Task Force X*, appartenant à la *3rd Armored Division*, passe à travers des « dents de dragon » de la ligne de défense « *Westwall* », un dispositif défensif s'étendant sur plus de 630 km et comptant plus de 18 000 bunkers. US Nara

◄ Deux Panther *Ausf. G* d'une *SS-Panzer-Division* subissent quelques réparations dans la forêt ardennaise avant de repartir au combat. Lors de la bataille des Ardennes (16 décembre 1944 – 25 janvier 1945), le char moyen allemand a vu la majorité de ses problèmes de fiabilité résolus. L'engin demeure néanmoins une machine de guerre perfectionnée demandant un entretien soigneux. Süddeutsche Zeitung Photo





▲ Une colonne de Panther Ausf. G progresse sur une route ardennaise. Les engins sont recouverts d'un enduit hivernal. Le ciel paraît assez sombre, et l'aviation alliée ne doit pas pouvoir décoller, ce qui explique que les chars allemands empruntent un axe aussi dégagé. Süddeutsche Zeitung Photo







Les chiffres de disponibilité des engins parlent d'eux-mêmes : à la veille de l'offensive sur le front Ouest, sur les 471 Panther disponibles, 336 sont en état de marche un mois et demi plus tard, 68 seulement sont capables de combattre et 152 sont en panne, le solde étant détruit. Comme en Lorraine, les Américains sont en défensive, et la brume persistante associée au fort compartimentage de terrain annulent l'avantage de l'allonge des chars allemands. La proportion de Sherman M4(76)W se monte maintenant à 30 % de l'effectif. En outre, un nouvel obus vient de faire son apparition dans les soutes alliées : le M93 HVAP (*High Velocity Armour Piercing*). Ce projectile est composé d'une coiffe balistique et d'un cœur de tungstène. À l'impact, la coiffe se détache, et le cœur en métal dur, d'un diamètre plus petit, pénètre le blindage. La vitesse initiale est très élevée, avec 1 036 m/s. Bien que ces munitions soient en priorité affectées aux unités de *Tank Destroyers* qui combattent aux côtés des Sherman, elles donnent aux tubes la capacité de percer le mantelet du Panther à partir de 700 mètres – le M62 APC utilisé précédemment n'y arrivait qu'à partir de 100 mètres. À la même époque, la suspension HVSS arrive sur les M4A3E8. Plus souple, montée avec des chenilles larges de 53 cm, elle permet de réduire la pression au sol et d'atteindre celle du Panther. Cette version marque aussi la généralisation du frein de bouche qui permet d'évacuer les gaz de tir latéralement et ainsi diminuer la gêne générée par les fumées de tir. Toutes ces innovations réduisent d'autant les handicaps en matière de puissance de feu et de protection qui grevaient l'efficacité au combat du

▲ Un équipage de *Medium Tank M4* lors d'un ravitaillement dans une plaine ardennaise. La neige est particulièrement épaisse, mais l'engin est doté des extensions de chenilles « duckbil » (nez de canard) qui réduisent la pression au sol et permettent au char américain de franchir plus facilement des terrains meubles.  
US Nara

◀ Alors que la qualité des Panther régresse (acier moins résistant), l'adaptabilité du Sherman lui permet de progressivement prendre le dessus. Le canon de 76,2 mm, le stockage « humide » des munitions, le renforcement de la protection et l'adjonction des « duckbil » sur les côtés des chenilles ont pour effet de réduire le différentiel technologique dont le char américain souffre depuis la bataille de Normandie.  
US Nara

Sherman. Et ce sont bien des atouts majeurs puisque sa mobilité tactique et sa fiabilité vont apporter la victoire aux Américains pendant la bataille des Ardennes. En effet, les forces germaniques attaqueront un secteur particulièrement dégarni en blindés : à peine 170 chars moyens défendent le secteur et font face à 1 750 *Panzer* de tous types, soit une infériorité numérique d'un contre dix !

## CONCLUSION

L'histoire de l'évolution du Sherman est surprenante et démontre la formidable capacité de réaction et d'anticipation des ingénieurs américains. En moins de six mois, ils ont été capables de combler un retard technologique majeur. Elle rappelle aussi qu'un char est défini par trois éléments intrinsèquement liés : la protection, la puissance de feu et la mobilité. Certes, la supériorité sur les deux premières caractéristiques est restée l'apanage majeur du Panther tout au long des engagements. Cependant, au fur et à mesure que le temps passait, le Sherman s'est considérablement amélioré sur ces deux aspects, alors que le Panther régressait quelque peu à cause de la pénurie de matières premières. Le différentiel n'a donc cessé de s'amenuiser. Par contre, le troisième élément est resté continuellement à l'avantage du char américain. Avec une mobilité permanente qui caractérise les opérations en Europe de l'Ouest en 1944, cette facilité à se mouvoir rapidement et en toute fiabilité sur de longues distances a fini par faire la différence. ■