



PORSCHE *Typ 205* MAUS

VS

HEAVY ASSAULT TANK A39 TORTOISE

Lorsqu'en juin 1941 la *Wehrmacht* se lance à l'assaut de l'Union soviétique, elle est loin de se douter que l'Armée rouge va remporter le premier round technique avec le T-34/76. En juillet 1943, l'entrée en lice du Panther remet les pendules à l'heure, et afin de ne plus se laisser surprendre, le développement de chars « super-lourds », aptes à contrer les menaces futures, est ordonné. Bien malgré elle, l'Armée britannique est entraînée dans cette spirale infernale. Face aux *Panzer*, notamment le Tiger I, ses tanks ont montré leurs limites.

Ainsi, la campagne d'Afrique du Nord, quoique au final victorieuse pour les Alliés, est pavée de carcasses de Sherman et autres *Cruisers*. Par ailleurs, les positions statiques hérissées de « 88 » *Flak* ont prélevé leur tribut lors des offensives mécanisées alliées. De ce fait, dès février 1943, les Anglais souhaitent que leurs *Armoured Divisions* disposent enfin d'un engin à même d'affronter, avec quelques chances de succès, les véhicules et les retranchements adverses. Dans les deux cas, la fin de la guerre met un terme aux travaux de recherche ; toutefois, uchronie aidant, les deux projets auraient pu se heurter dans les plaines d'Europe durant l'été 1945 !

Dans le but d'acquérir la supériorité sur l'*Ostfront*, Hitler estime nécessaire la mise au point de *Panzer* dotés de capacités suffisantes pour dominer toute la profondeur du champ de bataille. En l'état de la technologie en 1942, la seule solution passe par l'arrivée de blindés lourdement cuirassés et pourvus d'un canon à longue portée. Le 21 mars 1942, le professeur Porsche, qui a les faveurs du *Führer*, est sollicité. L'année 1942 correspond à l'élaboration du cahier

des charges et aux choix techniques du *VK100.01 Porsche Typ 205*. La livraison du premier prototype est prévue pour le mois de mai 1943. Dans la foulée, une cadence de production de cinq engins par mois est programmée ! 1943 voit sa mise en chantier. Le 3 janvier, une maquette miniature de l'engin est présentée à un Hitler définitivement enthousiaste, qui valide le dessin du *Panzer* tout en y apportant quelques corrections. Le 12 janvier, les industriels en charge du projet reçoivent leur feuille de route. Ainsi, Daimler-Benz s'occupe de livrer les moteurs MB509. Les trains de roulement sont construits par Škoda. La transmission électrique est gérée par Siemens-Schuckert. En liaison avec Porsche, Krupp assemblera la tourelle. Enfin, la construction de la caisse est assurée par Alkett, qui doit aussi procéder au montage de tous les éléments. Le 21 janvier, une réunion sur l'armement se tient à Berlin.

Les lenteurs du programme sont une source d'inquiétude, mais la question de son artillerie principale est enfin finalisée. En dépit de difficultés techniques, le « super-lourd » avance tant bien que mal, et, le 3 octobre 1944, un premier *Typ 205 Maus* armé d'un *12,8cm* est assemblé. Le *Panzer VIII* n'est plus un simple démonstrateur, mais une machine de combat à part entière.

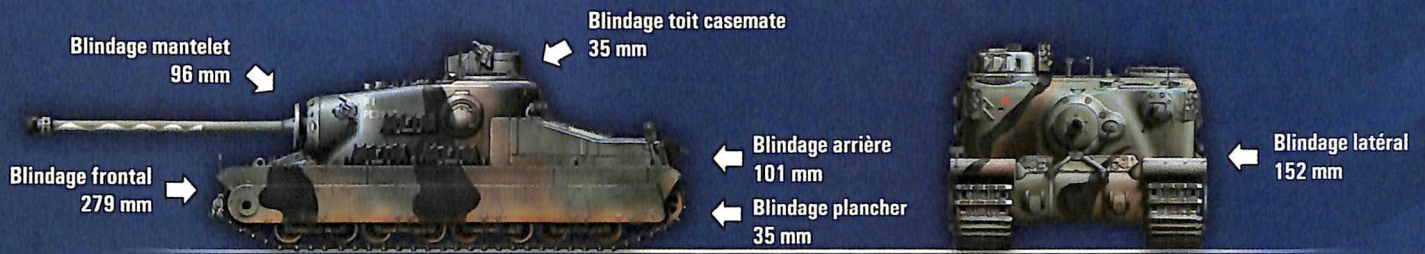
De l'autre côté de la Manche, un mémorandum du 23 avril 1943 explicite les grandes lignes d'un véhicule d'assaut lourd destiné à opérer dans un environnement antichar dense. Le Premier ministre Churchill lui-même s'en mêle, en demandant la mise en service d'un tank de 80 tonnes capable de percer les positions ennemies. Le 5 février 1944, les usines Nuffield Mechanisation & Aero Ltd conçoivent un canon automoteur qui prend la désignation de *Heavy Assault Tank A39 Tortoise*. Une première commande de 25 exemplaires est aussitôt passée et, à l'été 1945, un prototype est envoyé en Allemagne pour y être testé.

Les tactiques d'engagement du Maus le positionnent comme un rôle défensif. En théorie, deux *Panzer VIII* auraient pu tenir chacun deux kilomètres de front en s'appuyant mutuellement. Dans ce cadre, les mastodontes germaniques auraient certainement eu à engager les A39 Tortoise justement pensés pour forcer un tel dispositif.

Alors, qui du Porsche *Typ 205 Maus* ou du *Heavy Assault Tank A39 Tortoise* avait le plus de chance d'emporter le duel ?

CONSTRUCTEURS & PRODUCTION

Constructeurs	Porsche, Krupp, Alkett	Nuffield Mechanisations & Aero Ltd.
Production	2	6



PROTECTION

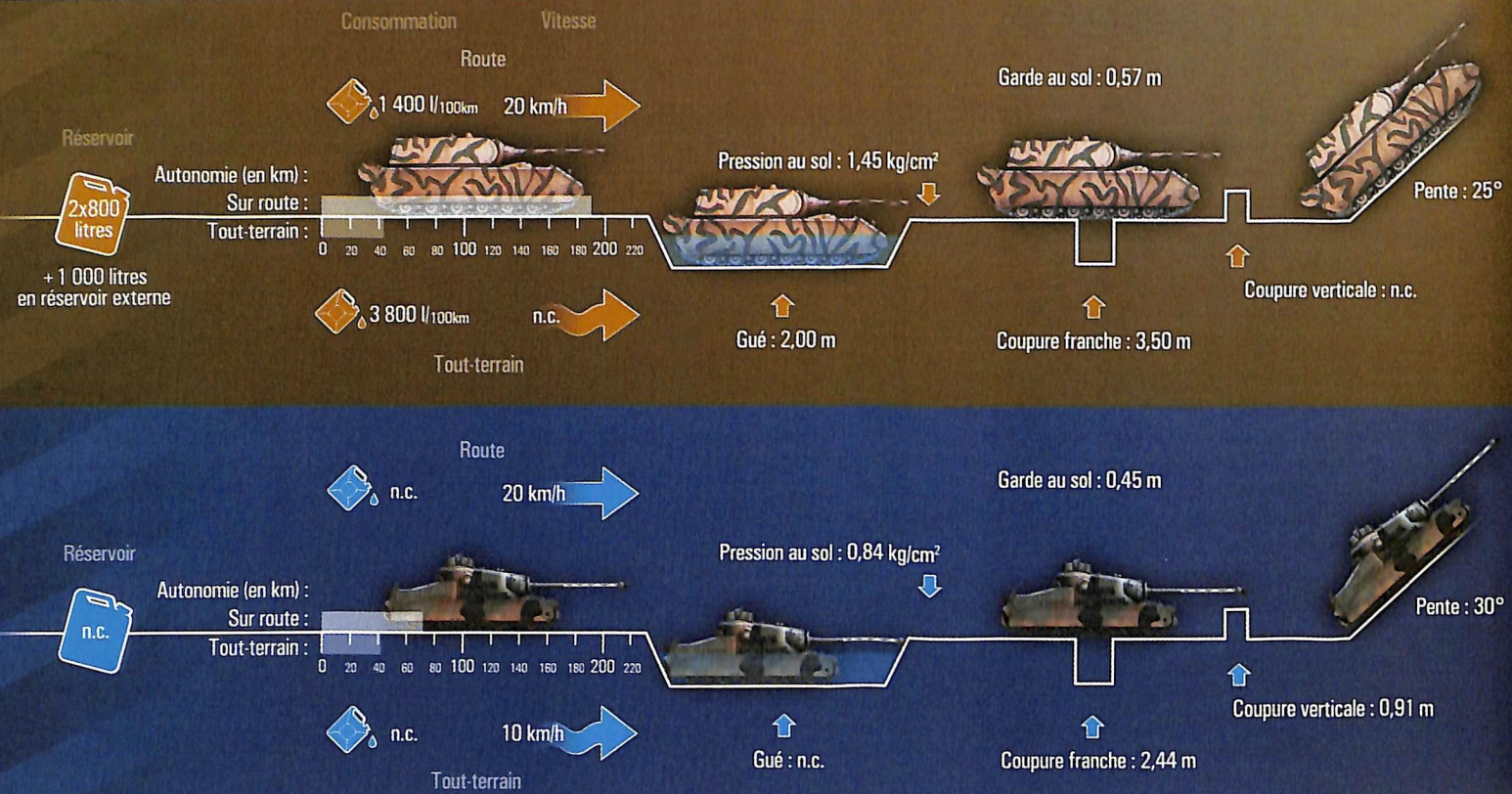
Le Porsche Typ 205 Maus et l'Heavy Assault Tank A39 Tortoise sont conçus pour résister aux canons les plus puissants de leur époque, voire ceux qui ne sont pas encore entrés en service ! Dès lors, leur cuirasse respective présente des épaisseurs hors norme. Avec une protection record de 279 mm inclinée à 75° sur le masque du tube et sur le poste du conducteur – le blindage avant atteint le chiffre tout aussi respectable de 228 mm avec un profil rond –, le Tortoise est susceptible d'encaisser la grande majorité des projectiles des forces de l'Axe. Effectivement, seule une *Panzergranate 40/43* à pointe en tungstène, tirée par un *Pak 43* de 8,8cm, peut en venir à bout en traversant 238 mm d'acier... mais à une distance de 100 mètres sous une incidence de 30°. Un engagement à courte portée qui nécessite un certain sang-froid de la part des servants. En revanche, les 152 mm à 178 mm en latéral, inclinés à 85°, sont théoriquement percés à 500 mètres par un 8,8cm « classique ». Compte tenu de la rareté du tungstène en 1945, le Tortoise – tortue ou carapace dans la langue de Molière – est quasiment invulnérable dans son arc frontal et il a dès lors la possibilité de s'approcher au plus près des bunkers adverses pour les réduire au silence. La casemate moulée, donc sans points faibles à l'instar des soudures, apporte au surplus une solidité structurelle considérable.

Pour sa part, le train de roulement est protégé par des « jupes » de 101 mm. Une valeur insuffisante pour arrêter une munition à haute vitesse initiale, mais qui réduit considérablement son pouvoir perforant avant l'impact sur la caisse. En outre, les sapeurs allemands n'hésitent pas à poser des mines antichars en tous genres, l'A39 est pensé pour limiter au maximum leurs actions grâce à la présence de tampons installés à intervalles réguliers, et les premiers essais confirment leur endurance. De fait, sa résistance aux mines est bluffante, l'engin essuyant plusieurs déflagrations de *Tellerminen* sans dommages autres que superficiels. Sans compter que la masse de 79,2 tonnes supporte sans trop de problème l'onde de choc des explosions, épargnant de cette manière son équipage de sept hommes. Dans le camp d'en face, le Porsche Typ 205 Maus n'a rien à envier à son adversaire. Développé dans le but de contrer les futurs « super-lourds » soviétiques, il affiche une carapace impressionnante. Ainsi, la tourelle, pesant 55 tonnes, adopte un mantelet jaugeant 250 mm, tandis que la plaque avant s'élève à 240 mm. Les côtés mesurent pour leur part 200 mm inclinés à 30°. En juin 1943, des tests menés avec un canon antichar *Pak 43* de 8,8cm démontrent que le Maus est invulnérable à un tir de *Panzergranate 39* à 100 m ! Blindé à hauteur de 200 mm et pourvu d'une inclinaison de 55°, le glacis de la caisse est tout aussi impénétrable.

Même la pièce à haute vitesse initiale *Ordnance QF 17-Pounder Mk. I* (76,2 mm) et son obus APDS (*Armour-Piercing Discarding Sabot*) n'est pas en mesure de se frayer un chemin jusqu'au compartiment de combat. Sur les flancs, la situation est différente, car les 180 mm d'acier sont vulnérables jusqu'à 914 mètres. Néanmoins, compte tenu de l'inclinaison des plaques, les servants anglais auraient dû attendre d'être à moins de 500 mètres pour maximiser les chances de succès. En cas d'incendie, la survie des six *Panzerschützen* est renforcée grâce à la présence de deux extincteurs de 6 kg dans le compartiment moteur. Fonctionnant automatiquement, la première bouteille libère 300 litres de CO₂ si la température vient à dépasser les 160°. La deuxième est prévue pour se déclencher en cas d'échec de la procédure. Sa résistance aux mines n'est pas exactement connue, toutefois, avec un plancher mesurant 100 mm, l'effet de souffle consécutif à une explosion n'aurait vraisemblablement pas occasionné beaucoup de dégâts. Le train de roulement massif aurait également enduré les détonations sans subir d'avaries trop importantes. Au final, le Porsche Typ 205 Maus se retrouve à égalité avec l'Heavy Assault Tank A39 Tortoise, car si ses flancs sont mieux protégés, sa silhouette plus haute de 60 cm est plus facile à repérer. Soulignons que ces machines sont quasiment invulnérables dans leur arc frontal à plus de 100 m.



COMPARATIF



MOBILITÉ

Avec respectivement 188 et 79,2 tonnes, le Maus et le Tortoise sont les machines les plus lourdes mises en service dans la *Wehrmacht* et la *British Army*. Afin de motoriser de tels mastodontes, leurs concepteurs ont dû se résoudre à monter des blocs provenant de l'aéronautique. Il est vrai que ces mécaniques cumulent les points forts, à l'exemple de la fiabilité ou de la puissance. En contrepartie, elles sont massives et s'adaptent donc assez mal à des matériels terrestres. Toutefois, le volume des compartiments arrière permet de contourner ce handicap. C'est pourquoi l'*Heavy Assault Tank* récupère le V12 Rolls Royce Merlin de 26 litres de cylindrée. Afin d'encore améliorer son endurance, le Meteor est « dégonflé » à 600 chevaux. Pour sa part, le *Panzer VIII* reprend à son compte le DB603 à refroidissement par eau, qui officie déjà sur certains modèles du Dornier Do 217. Désigné MB509 en version terrestre, ce douze cylindres en V inversé de 44,5 litres développe la puissance de 1 080 chevaux. À noter qu'un bloc diesel de sous-marin modèle MB517 de 1 200 chevaux est également testé, mais des dysfonctionnements ralentissent son intégration. Si les deux moteurs affichent des rendements respectables, il n'est pas exagéré d'affirmer qu'ils sont étouffés par le poids à mouvoir. Ainsi, l'A39 n'affiche qu'un rapport puissance/poids de 7,57 chevaux par tonne. En conséquence, la vitesse maximale ne franchit pas la barre des 20 km/h sur route et, en dehors des sentiers battus, les 10 km/h ne sont pratiquement jamais approchés. En moyenne, il ne se déplace qu'à 6 km/h. En outre, sollicité à son maximum, le Meteor se

révèle gourmand en essence et si sur le papier les 140 km d'autonomie sur route sont envisageables, dans les faits les 70 km sont atteints avec peine. En hors piste, le Tortoise ne peut pas dépasser les 40 km... En face, la situation n'est pas meilleure avec seulement 5,7 cv/t ! La vitesse moyenne plafonne à 13 km/h. Malgré les deux réservoirs de 800 litres et une réserve supplémentaire de 1 000 litres, l'autonomie se limite à 190 km sur route et 40 km en tout-terrain ! Il faut bien avouer que la consommation y est gargantuesque, avec 3 800 l/100 km... Ceci étant dit, le Maus est plus agile que ne le laissent entendre les chiffres. Effectivement, il parvient à faire un demi-tour sur un rayon de 8 mètres. De plus, l'engin est à même de gravir une pente de 25°. Les ingénieurs et les pilotes estiment même que les 43° sont possibles, moyennant quelques modifications sur la transmission. Composé de 24 galets par côté, partiellement imbriqués par groupe de quatre, et de douze rouleaux de retour, son train de roulement lui assure un comportement souple. Hélas, en dépit de la débauche de technologies employées, le *Panzer VIII* est mal à l'aise lorsque le terrain est meuble. Nonobstant ses chenilles de 1,1 m de large et sa garde au sol de 0,57 m, sa pression massique de 1,45 kg/cm² limite ses évolutions

en le cantonnant aux secteurs d'opérations suffisamment porteurs. En revanche, sa capacité à franchir des coupures humides de 2 m – 9 m avec un snorkel – lui permet de se passer de pont. De son côté, le Tortoise est mieux loti, grâce à sa suspension à barres de torsion associées à des bogies disposés face à face. Indépendants les uns des autres, ils assurent une bonne répartition de la masse, si bien que l'A39 n'est crédité que de 0,84 kg/cm² ! À la conduite, l'engin se révèle étonnamment souple, voire « doux » selon les termes des pilotes. Mais cette technique sophistiquée a une contrepartie, car cette suspension s'avère être d'une rare complexité. Par exemple, pas moins de 200 points de graissage lui assurent un fonctionnement régulier ! Au demeurant, la présence d'un pilote et d'un copilote relativise sa prétendue facilité de conduite. En définitive, le comportement des deux « lourds » présente de nombreuses similitudes. Leur faible rapport puissance/poids les rend peu manœuvrants et leur agilité est tout bonnement déplorable. En sus, leur autonomie minimale nuit fortement à leurs pérégrinations en hors piste. L'*Heavy Assault Tank* l'emporte néanmoins d'une courte tête, grâce à sa pression massique exceptionnellement basse pour ses 79,2 tonnes.

MOTORISATION

Moteur	V12 BM 509 Daimler-Benz	V12 Rolls-Royce Meteor
Cylindrée	44 500 cm ³ - essence	26 000 cm ³ - essence
Puissance	1 080 cv à 2 300 tr/min	600 cv à 2 500 tr/min
Rapport puissance/poids	5,70 cv/t	7,57 cv/t



ARMEMENT PRINCIPAL

12,8cm KwK 82 L/55

x 75 obus

ARMEMENT SECONDAIRE

7,5cm KwK 44 L/36,52

2 MG-34 de 7,92 mm

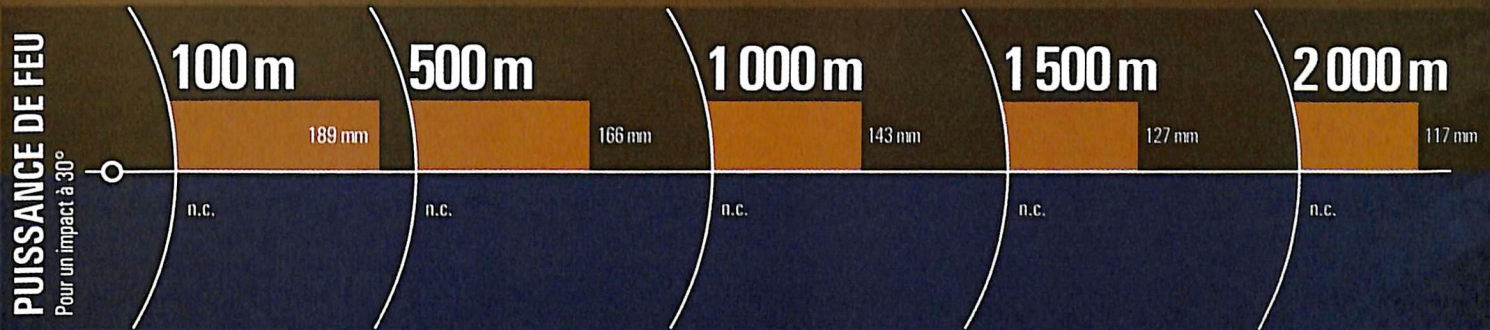
1 lance-flammes

x 200 obus de 7,5cm

x 1 200 projectiles de 7,92 mm

■ Panzergranate 39/43

Vitesse initiale : 860 m/s



ARMEMENT PRINCIPAL

Ordnance QF 32 pounder Mark I

x 60 obus

ARMEMENT SECONDAIRE

3 Besa de 7,92 mm

x 7 500 projectiles

■ Armour-Piercing Capped Ballistic Capped

Vitesse initiale : 920 m/s

PUISSANCE DE FEU

À machines exceptionnelles, armement exceptionnel. Le Porsche Typ 205 Maus et l'Heavy Assault Tank A39 Tortoise embarquent de la sorte les pièces les plus imposantes de leur arsenal respectif. Le Panzer VIII est donc équipé du 12,8cm KwK 82 L/55, tube qui officie également sur le Jagdtiger. Bien qu'inférieures au 8,8cm Pak 43 de 71 calibres, ses performances lui assurent de détruire la quasi-totalité des chars anglo-saxons et soviétiques. Ainsi, à 1 000 m, sa Panzergranate 39/43 transperce jusqu'à 143 mm de blindage sous une incidence de 30°. Et si l'ennemi venait à résister à un tel coup, les ondes de choc consécutives à l'impact d'un projectile de 26,35 kg lancé à 860 m/s auraient tôt fait de mettre l'équipage adverse hors d'état de nuire. En sus, les Panzerschützen disposent d'une Panzergranate 40/43 susceptible de s'affranchir de 189 mm à 1 000 m, avec une vitesse initiale de 885 m/s. Cette munition à noyau en tungstène a beau être rare en 1945, son potentiel mérite d'être évoqué. La protection frontale du Maus compense en partie le différentiel existant entre le 8,8cm et le 12,8cm. Pour pouvoir espérer vaincre la cuirasse germanique, les meilleurs tanks alliés doivent s'approcher à moins de 100 m et, dans cette configuration, la Panzergranate 39/43 « de base » transperce 189 mm d'acier. Au surplus, le plus gros calibre possède une Sprenggranate (explosif) de 48 kg, dont les effets sont redoutables contre les fantassins. Pourtant, face au Tortoise, cette puissance ne suffit pas ! Avec 228 mm sur sa partie avant, l'automoteur anglais ne s'en laisse pas comp-

ter, et sa masse de presque 80 tonnes paraît suffisante pour absorber les répercussions d'un tir. La seule solution pour les Allemands passe par un débordement pour frapper l'A39 sur les côtés ou l'arrière, bien moins épais. Avec un rapport puissance/poids de 5,7 cv/t, cette manœuvre est loin d'être aisée... Pour sa part, le Tortoise est muni de la plus imposante « bouche à feu » antichar britannique : l'Ordnance QF 32-Pounder Mark I, lui-même dérivé d'un tube antiaérien, l'Ordnance Q.F. 3,7-Inch. Prévu pour remplacer le 17-Pdr (76,2 mm), ce 94 mm est finalement abandonné, du moins dans sa version tractée, du fait de son encombrement excessif. Le châssis de l'A39 l'accueille cependant sans peine. Malheureusement pour ce comparatif, sa balistique est mal connue. Néanmoins, des rapports de tests nous donnent quelques éléments de comparaison. Le 32-Pdr de 65 calibres présente une grande variété de charges, allant du perforant APCBC (Armour-Piercing Capped Ballistic Capped) de 14,5 kg (vitesse initiale 920 m/s) à l'explosif HE (High Explosive) de 12,96 kg (vitesse initiale 792 m/s), panachés à raison de 40 antichars et 20 explosifs. Lors d'une campagne d'essais menée de mai à juillet 1948 sur des Panzer récupérés, le Tortoise se révèle être une plate-forme aussi puissante que précise. Sous une incidence de 30°, le premier tir d'un APCBC à 869 m (950 Yards) traverse sans difficulté la partie frontale d'un Panther ! Impressionnés, les tankistes décident de faire d'autres tentatives, toujours sur un Panzer V, à 1 234 m (1 350 Yards) de distance. Cette fois, le premier coup enfonce

seulement le blindage, mais nul doute que la seule collision aurait « sonné » durablement le plus expérimenté des équipages. Tiré de plus loin, le deuxième vient heurter la partie basse du mantelet. L'obus est dévié vers la trappe du conducteur et finit sa course dans le plancher de la tourelle, causant de graves dommages. Les suivants, s'ils ne perforent pas les 100 mm de la tourelle du Panther, n'en causent pas moins d'importants dégâts internes, au point que le Panzer V est considéré hors de combat. On peut alors, sans trop s'avancer, affirmer que le 32-Pdr était l'équivalent du 8,8cm KwK 36 L/56 du Tiger I. Le Maus résistant à un Pak 43, il est logique de conclure qu'il ne peut être terrassé par le 94 mm du Tortoise. Là encore, une attaque de flanc aurait pu avoir quelques résultats, mais encore faut-il se placer favorablement. Une tâche complexe pour un automoteur dont la casemate n'égale pas en rapidité de réaction la tourelle du Panzer. Remarquons que les deux « lourds » partagent une faible cadence de tir consécutive au conditionnement en deux fardeaux de leurs projectiles, d'où la présence de deux chargeurs au sein des équipages. Au final, le blindé allemand l'emporte par la « richesse » de son armement secondaire. Assurément, les trois mitrailleuses Besa de 7,92 mm du Tortoise, dont deux en antiaérien, ne supportent pas la comparaison avec le 7,5cm KwK 44 L/36,52 coaxial, les deux mitrailleuses MG-34 de 7,92 mm et le lance-flammes du Maus ! Pour des fantassins, s'approcher d'un tel titan aurait été une véritable gageure...



CONCLUSION

Départager des véhicules de combat ne s'étant jamais affrontés demeure un exercice purement intellectuel. À la lueur des informations qui nous sont parvenues, et dans le cas de figure du *Heavy Assault Tank* A39 cherchant à percer une ligne de défense tenue par des Porsche *Typ 205*, il apparaît que ni le Maus ni le Tortoise n'auraient pu se neutraliser ! La machine germanique est en effet incapable de détruire son adversaire à moyenne portée et le contraire est tout aussi vrai. Toujours est-il qu'ils répondent tous deux à leurs cahiers des charges respectifs. La « tortue » possède les capacités pour évoluer en « sécurité » dans un environnement antichar dense, tandis que le 12,8cm de la « souris » est suffisamment puissant pour donner un coup d'arrêt à une offensive mécanisée ennemie à plus de 2 000 m. Ces blindés auraient certainement constitué le « joker » de la *Wehrmacht* et de la *British Army*. Malgré leurs défauts, l'A39 avait les clefs pour forcer le front allemand, tandis que le *Panzer VIII* avait les moyens de le tenir. Au final, sur le papier, ce dernier se révèle supérieur grâce à son armement plus performant et surtout à sa tourelle qui compense sa faible mobilité.

188'

Porsche *Typ 205* Maus

Longueur : 10,09 m
(sans canon : 9,03 m)
Largeur : 3,67 m
Hauteur : 3,63 m

Équipage : 

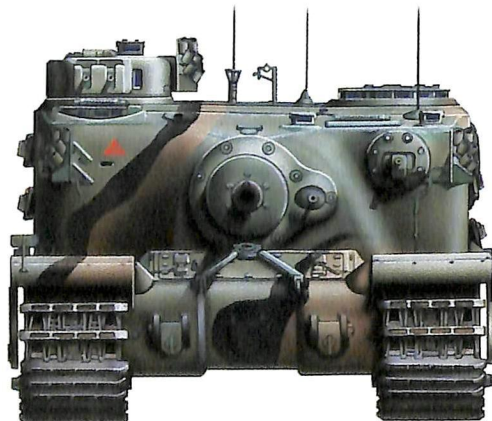
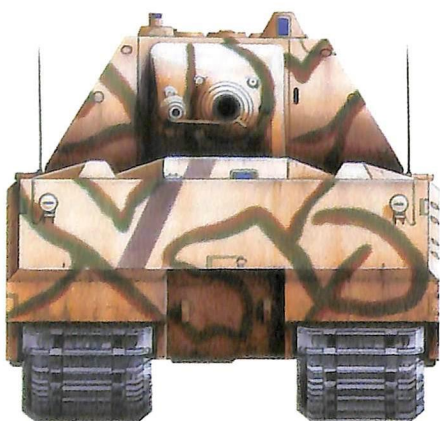
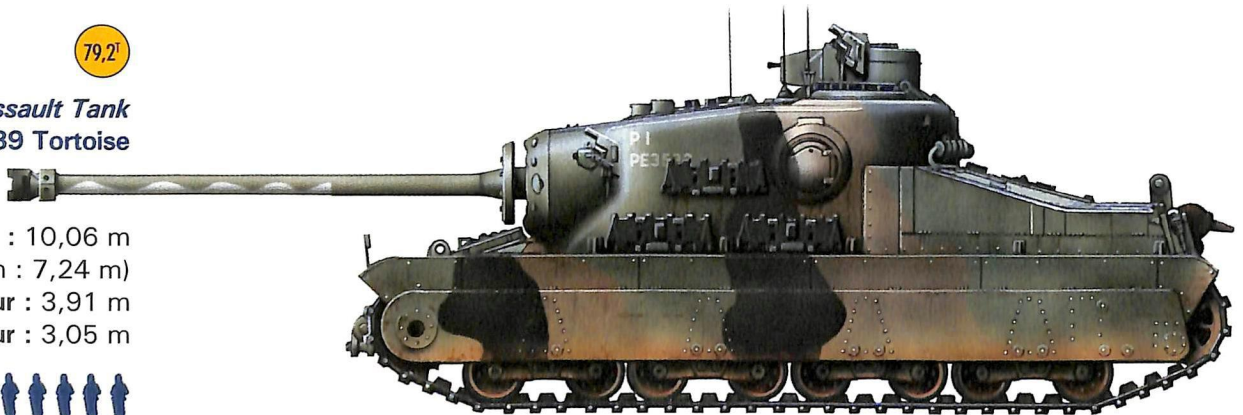


79,2'

Heavy Assault Tank
A39 Tortoise

Longueur : 10,06 m
(sans canon : 7,24 m)
Largeur : 3,91 m
Hauteur : 3,05 m

Équipage : 





© M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine 2011

PORSCHE *Typ 205* MAUS
VS.
HEAVY ASSAULT TANK A39 TORTOISE

