



LE PROGRAMME ENTWICKLUNGSTYPEN



RÉVOLUTION OU FUITE EN AVANT ?

Si la Seconde Guerre mondiale avait dû se poursuivre encore une année, il est vraisemblable que l'Armée allemande aurait aligné des chars issus du programme E (*Entwicklungstypen* ou types standards) visant à introduire une nouvelle génération de blindés. Fruits d'une réflexion poussée, ces *Panzer* auraient concentré le meilleur de la technologie de l'époque pour tenter de s'imposer sur le champ de bataille. Bien protégées, tenant enfin compte des contraintes industrielles afin de pouvoir en produire plus, enfin standardisées, ces machines sont-elles pour autant la solution miracle qui aurait permis à la *Panzerwaffe* de résister aux myriades de T-34 soviétiques et autres M4 Sherman américains ? Tiennent-elles réellement compte de la longue expérience des combats des équipages ? Avec ce programme, les Allemands ont-ils vraiment analysé la course à l'armement qui oppose le *III. Reich* à l'Union soviétique ?



LE PROGRAMME ENTWICKLUNGSTYPEN

L'année 1943 représente un tournant pour l'Armée allemande. Les *Panzer VI lang*, les *Panzer V Panther* et autres *Panzer VI Ausf. E Tiger I* prennent l'ascendant technologique sur les T-34 et KV-1 soviétiques. Pourtant, faute d'un tissu industriel adapté à une guerre d'attrition, et aussi à cause des conséquences des bombardements, la *Wehrmacht* ne parvient à aligner que quelques centaines de machines, certes très efficaces, mais très différentes les unes des autres, ce qui complique grandement la logistique. Cette situation inquiète les autorités allemandes qui, depuis quelques mois déjà, travaillent sur une solution alternative dont les maîtres mots seraient performance et rationalisation.

Ainsi, c'est sous l'impulsion de l'*Oberbaurat* Heinrich Ernst Kniepkamp, ingénieur en chef et codirecteur du *Waffenprüfam 6 Panzer- und Motorisierungsabteilung (Wa Prüf 6* ou département de conception des chars au *Heereswaffenamt*), que le plan de modernisation de la *Panzerwaffe* est étudié en mai 1942. Son programme E – *Entwicklungstypen* (types standards) ou *Einheitsfahrzeugstell* (châssis à usage multiple) – vise à introduire une nouvelle génération de *Panzer* et *Jagdpanzer* utilisant les mêmes éléments mécaniques et bénéficiant de toute l'expérience acquise par la *Panzerwaffe* lors de ses campagnes. Sa conception est donc pensée en étroite collaboration avec les militaires pour que cette gamme prenne en compte les retours d'expérience des équipages.

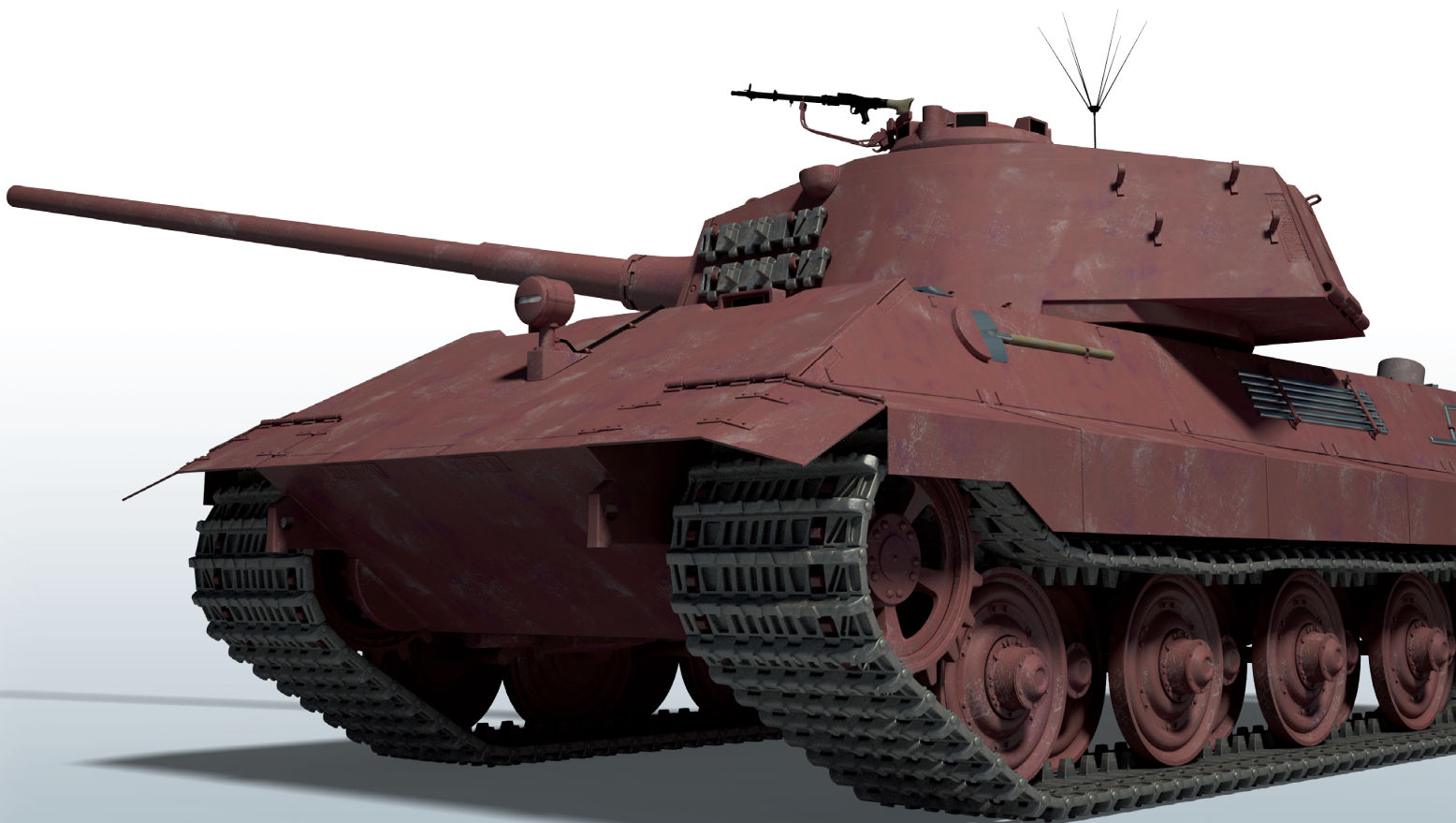
L'idée directrice des « E » est de standardiser autant que possible les pièces et organes mécaniques sur les différents modèles pour simplifier la production en usine, et faciliter la logistique et la maintenance sur le terrain. Les plates-formes doivent en outre pouvoir être déclinées pour d'autres utilisations, toujours dans un souci de rationalisation du parc mécanisé, qui pâti de son extrême diversité depuis le début de la guerre. Par ailleurs, les châssis doivent être bas afin d'obtenir la silhouette la plus discrète possible. La boîte de vitesses, les organes de direction et la transmission des machines doivent être placés au plus près du moteur, l'ensemble disposé dans un même compartiment, le plus compact possible, à l'arrière, de manière à dégager un maximum

d'espace sur le devant et permettre de préserver ces éléments vitaux des tirs frontaux et de l'effet des mines antichars. Détail intéressant, les *Panzer* doivent être capables de poursuivre le combat en cas de dommages aux galets avant en tendant les chenilles autour des roues restantes. Ce qui implique « naturellement » l'installation des barbotins à l'arrière, au plus près du moteur. Cette disposition supprime également la présence de l'arbre de transmission au milieu du compartiment de combat et permet donc d'abaisser le panier de tourelle, ce qui participe aussi à la réduction générale de la hauteur. En plus de faciliter l'entretien, cet agencement offrira également un gain de poids à l'avant, qui sera réinvesti au profit du blindage frontal.

D'un nouveau type, la suspension doit être placée à l'extérieur de la caisse afin que ses éléments n'encombrent plus le compartiment de combat, cela toutefois au détriment d'une plus grande vulnérabilité. La finalité est de permettre l'embarquement de davantage de munitions (d'un calibre toujours élevé, donc avec des munitions plus lourdes et de taille conséquente) sans accroître les dimensions ni le poids, de sorte à ne pas altérer la mobilité tactique. L'externalisation de la suspension doit aussi permettre d'augmenter le nombre de trappes d'évacuation réclamées par les *Panzerschützen*. Par ailleurs, les trains de roulement doivent être à grands galets afin d'atténuer les vibrations. Les chars moyens E-50 et lourds E-75 alors à l'étude répondent à ce cahier des charges, mais pour gagner du temps, le super-lourd E-100 va « recycler » une plate-forme dont les plans ont déjà été dessinés lors des précédents travaux menés sur les engins de plus de 100 tonnes qui donneront naissance au Maus.

Le projet *Entwicklungstypen* est validé en avril 1943 par les responsables du *Heereswaffenamt*. Puis le *Wa Prüf 6* confie ces différents projets à un très large panel d'industriels de l'armement et de constructeurs de véhicules militaires, dont Adler, Argus, Weserhütte, Klöckner-Humboldt-Deutz, Auto-Union, Porsche, Büssing-NAG, Daimler, Steyr ou encore Deutz-Magirus. La mise en service de la plupart des engins est espérée pour 1945-46.

Sur le papier, le programme E est prometteur. Mais, avec du recul et en comparaison des *Main Battle Tanks* (MBT) développés après-guerre par les deux superpuissances, répond-il à toutes les attentes ?





STANDARDPANZER E-50

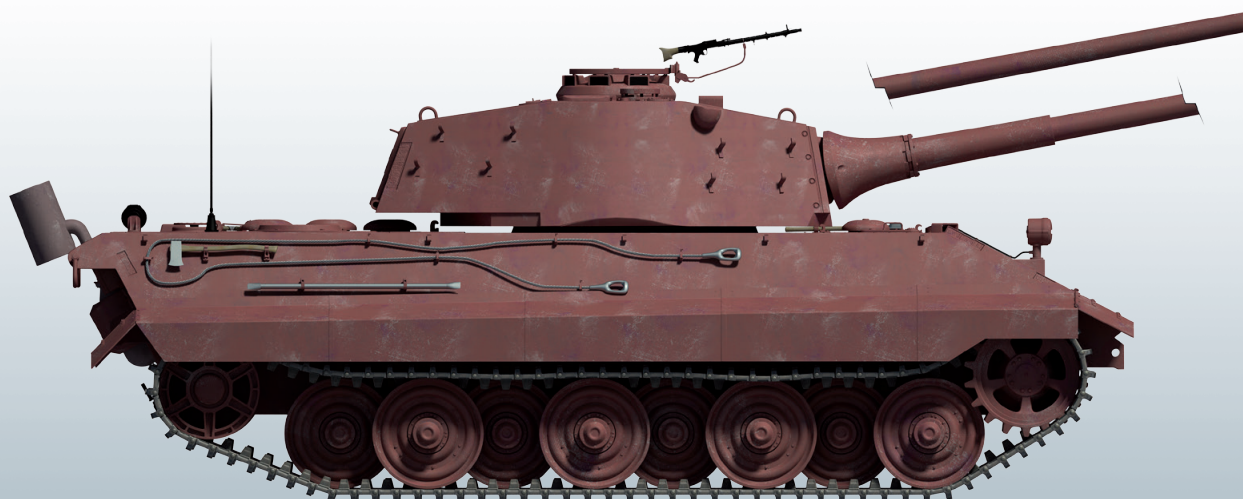
Destiné à remplacer le *Panzer V Panther*, le programme de char moyen est désigné E-50 (catégorie des 50-65 tonnes). Il est prévu que ce nouveau châssis, qui doit partager beaucoup de composants avec celui de la version lourde E-75, récupère la nouvelle tourelle *Schmalturm* qui doit équiper la dernière mouture du Panther, l'*Ausf. F (8,8cm)*. L'engin reste au standard allemand en termes d'équipage, avec un chef d'engin, un tireur, un chargeur, un pilote et un radio. Les usines Wesserhutte de Bad Oeynhausen et Adlerwerke de Francfort, qui possèdent déjà une certaine expérience dans le domaine des engins blindés, sont désignées maître d'œuvre, Krupp devant produire les tourelles. La mise au point définitive du châssis chenillé est prévue début 1945.

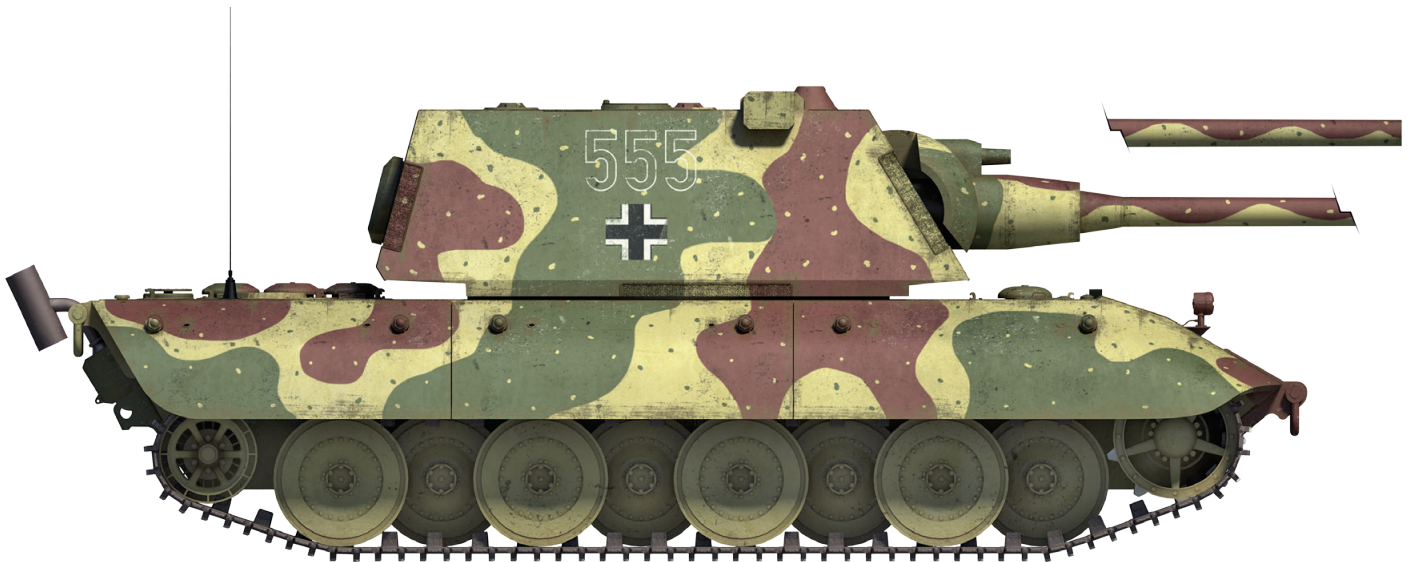


STANDARDPANZER E-75

Prévu pour remplacer le *Panzer VI Ausf. B Tiger II*, le E-75 est une déclinaison alourdie du char moyen E-50. Son châssis doit être exactement le même que ce dernier mais pourvu d'une protection plus épaisse (80 à 185 mm) et d'un train de roulement à huit galets par côté (six pour le E 50) pour supporter le poids supplémentaire. L'avantage évident du programme E-50/ E-75 est de permettre aux deux projets d'être menés de concert, ces *Panzer* pouvant être construits sur les mêmes chaînes d'assemblage avec les mêmes machines-outils, tout comme l'avaient été le *Panzer III* et le *Panzer IV* en leur temps. Le E-75 doit récupérer la tourelle du *Panzer VI Ausf. B Tiger II*.

Les châssis des E-50 et E-75 partageant de nombreux composants, leur fabrication doit commencer dans le complexe industriel Adler de Francfort. Mais le stade le plus avancé du projet E-50/E-75 se résume à un début





de refonte d'une caisse de Tiger II à la fin 1944, à la Dortmund-Hoerder Hüttenverein, en vue de procéder au test du nouveau train de roulement. En définitive, la capitulation du *III. Reich* met fin au programme. Pour autant, les travaux et études ne sont pas perdus, puisque les Alliés font main basse sur de nombreux, mais souvent incomplets, documents.

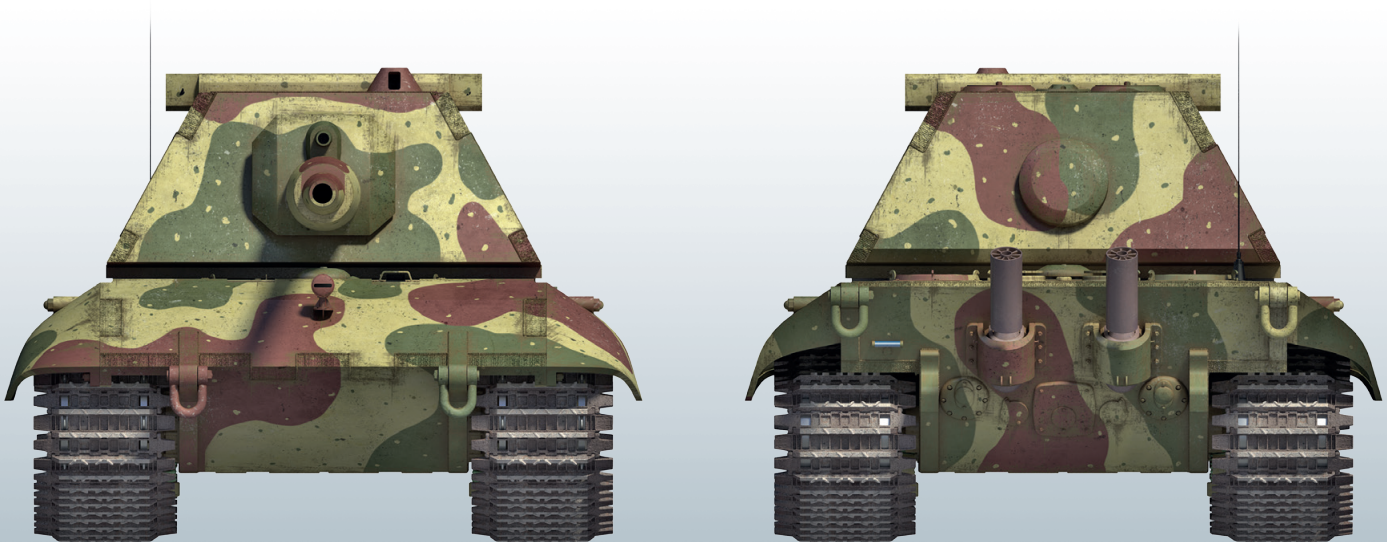
SCHWERE PANZER E-100

Début 1944, la firme Adlerwerke, localisée à Frankfort, avec à sa tête le *Direktor und Chefkonstrukteur* Karl Jenschke, est sélectionnée pour le programme E, et plus particulièrement pour la mise au point des engins de la toute nouvelle classe des 100 tonnes servis par un équipage de six hommes (un pilote, un radio, un commandant, un tireur et deux chargeurs). Le 17 mai, le plan d'une tourelle pesant 35 tonnes pour l'*Einheitsfahrzeug* E-100 est finalisé. Elle présente un profil incliné et abrite un canon de 12,8cm au-dessus duquel est installée une pièce de 7,5cm. Son dessin ressemble beaucoup au nouveau modèle actuellement en cours de développement destiné au Maus II et qui doit corriger les défauts de la première mouture montée sur les prototypes du Maus. La seule réelle différence est l'épaisseur moindre des blindages, avec 200 mm en frontal, 80 mm pour les côtés, 150 mm pour l'arrière et 40 mm pour le toit.

En mai 1944, pour accélérer la mise au point, le projet de 15cm *auf* E-100 reprend la base du Tiger-Maus de Krupp développé en novembre 1942 pour concurrencer les projets de chars super lourds du docteur Porsche. Hormis pour les ressorts de la suspension, l'homme du *Wa Prüf 6* a recyclé les plans durant l'été 1943 et, après accord de la *Panzerkommission*, a lancé l'étude d'un E-100 *Versuchsfahrgestell* (châssis test de E-100). Une plate-forme prototype, reprenant dans un premier temps des composants du Tiger II pour accélérer la mise au point, est alors assemblée.

Le travail de développement est toutefois stoppé par une directive d'Hitler ordonnant que tous les programmes ne pouvant aboutir rapidement à un assemblage en série soient abandonnés, celui des blindés super-lourds en faisant partie. Pour autant, un pool de trois personnes est toujours affecté à la mise au point du E-100, dont le châssis est en attente de sa suspension définitive « Belleville Washers » dérivée de celle devant être montée sur la série des E-50/75. Les éléments sont transférés au camp d'entraînement de Haustensbeck Sennelager, près de Paderborn, situé en Rhénanie-Du-Nord-Westphalie, car un changement d'avis est toujours possible...

L'arrêt de la guerre met toutefois fin aux tests. La plate-forme non roulante est alors capturée, en avril 1945, par les équipes de l'*Ordnance Technical Intelligence* qui accompagnent les unités de tête de l'Armée américaine pour faire main basse sur le maximum de nouveaux matériels allemands. Finalement, le châssis du E-100 est récupéré par les forces britanniques, qui l'expédient en Angleterre pour l'étudier en juin 1945.



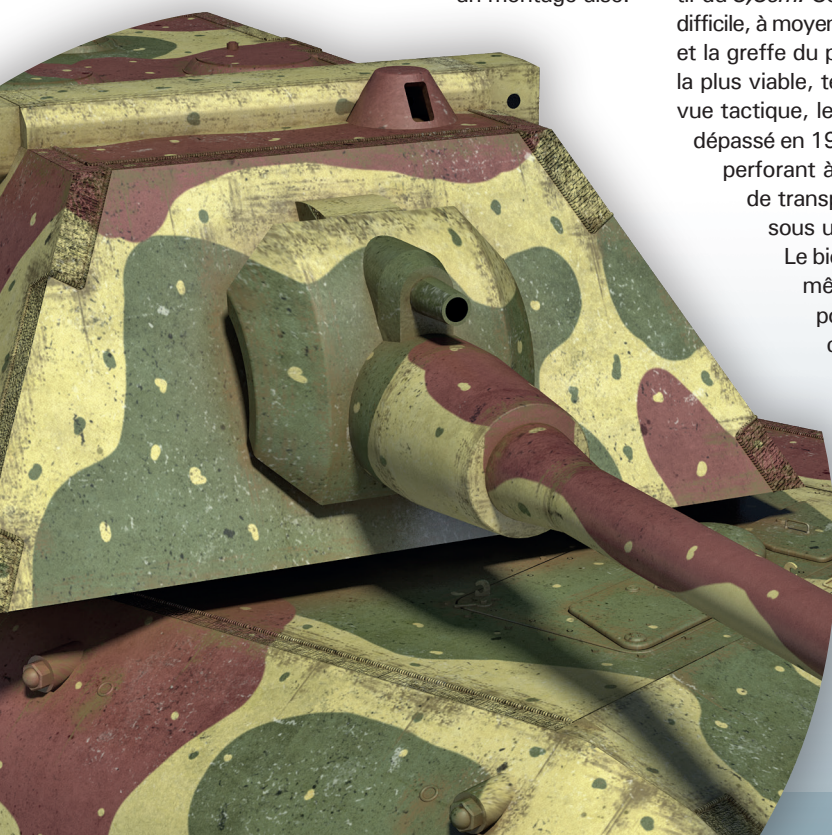


LA QUESTION DES ARMEMENTS

Course à l'armement oblige, les Allemands misent sur des pièces de gros calibres à haute vitesse initiale pour engager à longues distances les blindés adverses. Plusieurs questions se posent alors sur les choix du programme *Entwicklungstypen*. Si le E-50 doit être équipé d'un canon *KwK 43* de long de 71 calibres, sous réserves de son intégration dans le *Schmalturm* initialement destiné à recevoir une pièce de 7,5cm, le E-75 aurait reçu un 10,5cm *KwK 46 L/68*. Toutefois, l'installation de ce dernier dans la tourelle d'un Tiger II n'est pas techniquement un montage aisé.

En effet, en novembre 1944, cette pièce avait déjà été pressentie par la firme Krupp pour réarmer le *Panzer VI Ausf. B Tiger II*. Néanmoins, à l'époque, cette modification, qui aurait donné naissance au Tiger II *mit 10,5cm KwK L/68*, est refusée, car elle aurait entraîné de trop lourdes modifications de la tourelle tout en portant le poids au-dessus des 70 tonnes à cause d'une culasse plus longue et volumineuse qui aurait également limité l'élévation du tube. Le conditionnement des munitions en deux parties aurait aussi nécessité un deuxième chargeur dans une tourelle déjà bien encombrée, dont le travail n'aurait de toute façon pas permis d'égaliser la cadence de tir du 8,8cm. Compte tenu de ces informations, il paraît difficile, à moyens termes, d'équiper le E-75 d'un 10,5cm et la greffe du plus petit calibre semble être la solution la plus viable, techniquement parlant. Et d'un point de vue tactique, le 8,8cm de 71 calibres n'aurait pas été dépassé en 1946, puisque sa *Panzergranate 39* (obus perforant à ogive et coiffe balistique) est capable de transpercer 165 mm de blindage à 1 000 m sous une incidence de 30°.

Le bien fondé d'aligner deux blindés dotés du même armement mérite néanmoins d'être posé. Si d'un point de vue standardisation, ce choix est justifié, déployer deux chars, l'un moyen et l'autre lourd, affichant la même puissance de feu n'est pas forcément judicieux car même si le second bénéficie d'un meilleur blindage, sa mobilité est très inférieure. Les Soviétiques qui ont fait ce choix avec le T-34/76 et le KV-1 (pesant aux alentours des 46 tonnes selon les versions) considèrent d'ailleurs cette configuration similaire comme une erreur car le seul gain en protection ne justifie pas la mise en service de ce dernier qui pose de (trop) nombreux





soucis notamment lors du passage d'ouvrage d'art ou encore en termes de fiabilité. Tactiquement parlant, un *8,8cm* pour les deux engins ne paraît donc pas très judicieux.

Pour sa part, le E-100 aurait été équipé d'un canon de *12,8cm* tirant de puissants projectiles explosifs et un perforant pouvant, à 1 000 m et sous une incidence de 30° , percer 143 mm de blindage homogène. Toutefois, le poids et la taille des munitions sont tels que, d'un seul tenant, elles seraient impossibles à manier dans l'habitacle d'une tourelle, aussi vaste soit-elle. Pour faciliter le travail des chargeurs, cette pièce voit ses projectiles conditionnés en deux fardeaux : obus et gargousse. En théorie, cela limite la cadence de tir, car les deux éléments doivent être chargés l'un après l'autre. Difficile de donner une cadence de tir, car la tourelle n'a jamais été mise en production ; néanmoins, un chasseur de chars Jagdtiger muni du même *12,8cm*, qui dispose lui aussi d'un équipage de six hommes, dont deux chargeurs, est capable de soutenir les 5 à 6 coups par minute, soit deux fois moins importante qu'un

Tiger II par exemple. Par ailleurs, pour « économiser » les obus de *12,8cm*, les Allemands avaient prévu de greffer un canon secondaire de *7,5cm* destiné à engager des cibles « molles » ou peu blindées. Il est toutefois surprenant que les Allemands aient souhaité installer un *7,5cm* en tant qu'armement secondaire alors que le *12,8cm* peut tirer des explosifs *Sprenggranaten 34* de 28 kg. L'explication la plus communément avancée est la volonté d'économiser les munitions de gros calibre, même si un *2cm* à tir rapide aurait été plus judicieuse d'autant que la taille plus réduite des obus et de cette pièce aurait permis de gagner du poids et du volume dans le char.

Au final, le plus puissant des trois ne paraît pas être le mieux équilibré avec sa cadence de tir assez lente et son armement double peu pratique à utiliser et inutilement lourd. D'ailleurs, cette architecture ne sera reprise sur aucun des blindés développés après-guerre. Le E-75 semble pour sa part sous-armé avec le *8,8cm* sauf si l'hypothétique *10,5cm* avait pu être installé.





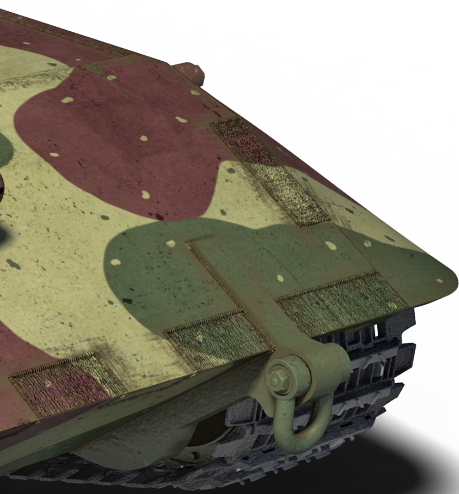
//E-100

Poids	123,5 t
Longueur	11,073 m
Largeur	4,48 m
Hauteur	3,29 m
Armement principal	1 canon de 12,8cm KwK 44 L/55
Armement secondaire	1 canon de 7,5cm KwK 37 L/24 2 mitrailleuses MG 34/42 de 7,92 mm
Moteur	12 cylindres en V essence Maybach HL 295



// E-75

Poids	75 à 100 t
Longueur	11,60 m
Largeur	3,74 m
Hauteur	3,14 m
Armement principal	10,5cm KwK 46 L/68
Armement secondaire	1 à 2 mitrailleuses MG 42 de 7,92 mm
Moteur	12 cylindres en V essence Maybach HL 234



// E-50

Poids	50 t
Longueur avec canon	10,31 m
Largeur	3,74 m
Hauteur	2,91 m
Armement principal	1 canon de 8,8cm KwK 43 L/71
Armement secondaire	1 mitrailleuse MG 42 de 7,92 mm 1 fusil d'assaut St.G. 44
Moteur	12 cylindres essence Maybach HL 234



MOBILITÉ

Selon les sources, le poids total du E-100 varie de 123,5 tonnes (pression au sol de 1,26 kg/cm²) à 138, voire 150. En s'en tenant aux valeurs les plus favorables, le rapport puissance/poids aurait atteint les 9,71 cv/t, soit proche de celui d'un Tiger II, avec le moteur Maybach 12 cylindres HL 295, un bloc de 29,5 litres à injection, d'une puissance prévue de 1 200 chevaux à 3 000 tr/min. Avec ce bloc, le E-100 aurait théoriquement atteint les 40 km/h sur route.

Pour sa part, le E-75 aurait dû afficher 75 tonnes sur la balance mais faisant partie de la classe des 75 à 100 tonnes, son poids aurait pu aller bien plus haut. Ce char aurait dû être équipé d'un bloc 12 cylindres essence Maybach HL 234, qui est un HL 230 pourvu d'un système d'injection directe mécanique Bosch *Benzin Einspritzpumpe* PZ 12, qui remplace les quatre carburateurs double corps Solex type 52JFF. Son taux de compression est poussé à 7 : 1, et des bielles et un vilebrequin renforcés sont posés pour encaisser le surplus de puissance. Au final, son rendement est estimé à 800 chevaux à 3 000 tr/min et la vitesse sur route à 40 km/h. Si le poids de 75 tonnes est retenu, le rapport puissance/poids du *Standardpanzer* E-75 s'établit à 10,66 chevaux par tonne, soit une valeur légèrement supérieure aux 10 cv/t d'un Tiger II.

Pour sa part, motorisé par le HL 234, le E-50 aurait atteint la vitesse théorique de 60 km/h pour une masse calculée de 50,8 tonnes. Le rapport puissance/poids aurait alors tourné autour des 16 chevaux par tonne, ce qui laisse augurer d'une machine plutôt agile, surtout si ce 12 cylindres à refroidissement par eau est couplé à une boîte de vitesses à huit rapports.

Avec son poids moindre, le E-50 s'impose « naturellement » sur les deux autres chars du programme E. Il est vrai qu'il est classé comme « moyen » alors que le E-75 et le E-100 sont clairement des lourds qui misent plutôt sur la protection pour s'imposer sur le champ de bataille.





PROTECTION

À tout seigneur tout honneur, le E-100 est doté d'une protection hors-normes. Son châssis ayant été capturé sur le site de Haustensbeck Sennelager, les valeurs du blindage sont connues. La partie avant haute de la superstructure mesure 200 mm inclinés à 60°, tandis que la plaque basse affiche 150 mm à 52°. Les côtés sont épais de 120 mm à 90°, l'arrière de 150 mm à 30° et enfin le toit de la caisse bénéficie de 40 mm. En ce qui concerne la tourelle définitive, qui n'a jamais été assemblée, les seules sources possibles sont des plans qui montrent un frontal épais de 200 mm inclinés à 60°, des flancs à 80 mm et 29° et l'arrière à 150 mm et 15°. La protection du plancher mesure 80 mm sur la partie avant, là où les mines détonnent, et 40 mm sur l'arrière. Le E-100, en dépit de son épaisse protection, n'est pas pour autant à l'abri des projectiles à charge creuse qui aurait immanquablement fait leur apparition sur le champ de bataille pour lutter contre de pareils monstres. Cette munition consiste en un cône évidé dont la face interne est recouverte d'un mince revêtement de cuivre, derrière lequel sont placés une charge explosive et son détonateur. La mise à feu s'effectue de sorte que l'explosion se fasse à distance précise de la cible afin de générer une puissance de pénétration optimale vers l'avant. L'onde de choc consécutive à la détonation retourne

alors le cône de cuivre et lui donne une forme de dard qui frappe la cuirasse du char à une vitesse approchant les 8 000 m/s. Se concentrant sur une surface très réduite, le « dard » pénètre alors le blindage puis projette à l'intérieur du véhicule touché des morceaux de métal en fusion. Il est vrai que ces projectiles sont censés « *percer en centimètre l'équivalent de leur calibre en millimètre* ». Aucun blindage ne paraît en mesure de leur résister. Ce type d'obus antichars s'avère en effet toujours plus performants au fur et à mesure des avancées technologiques si bien le *Direktor und Chefkonstrukteur* de la firme Adlerwerke, Karl Jenschke, juge le dessin du E-100 obsolète. En outre, l'engin est desservi par sa taille (3,29 m de hauteur et 4,48 m de large) qui est fait une cible aisée à repérer et à acquérir. Et il ne peut miser sur sa mobilité pour gêner les tireurs adverses.

Hormis la tourelle reprise sur le *Panzer VI Ausf. B* Tiger II, peu d'informations circulent sur l'épaisseur de la cuirasse du *Standardpanzer E-75*. Le cahier des charges du programme E se « contente » d'annoncer une plaque avant très épaisse. Il est vrai que l'expérience des batailles a démontré que la majorité des coups était portée dans l'arc frontal. Les équipages préférant ouvrir le feu à longue distance sur leurs adversaires en approche, cette partie bénéficie donc d'un soin tout particulier. Certaines données sont toutefois connues. Ainsi, la caisse aurait affiché une inclinaison frontale de 30° et 45° sur les flancs et l'arrière.





Par ailleurs, la protection des équipages doit être accrue par le zingage des plaques de blindage, l'utilisation de nouveaux matériaux de soudage (une attention particulière est portée aux soudures, point faible notoire des cuirasses, qui sont facilitées par l'emploi de plaques galvanisées) et des trappes d'accès plus épaisses que celles du Tiger et du Panther de façon à tenir compte de la menace des chasseurs-bombardiers alliés attaquant par le haut. Mais, même si c'est à un degré moindre, le E-75 est confronté à une problématique similaire au E-100, à savoir l'avènement de la charge creuse censée « *percer en centimètre l'équivalent de leur calibre en millimètre* ». Avec un poids variant de 75 à 100 tonnes, une hauteur de 3,14 m, il est de plus très loin d'être discret sur le champ de bataille et sa mobilité médiocre facilite le travail des tireurs ennemis.

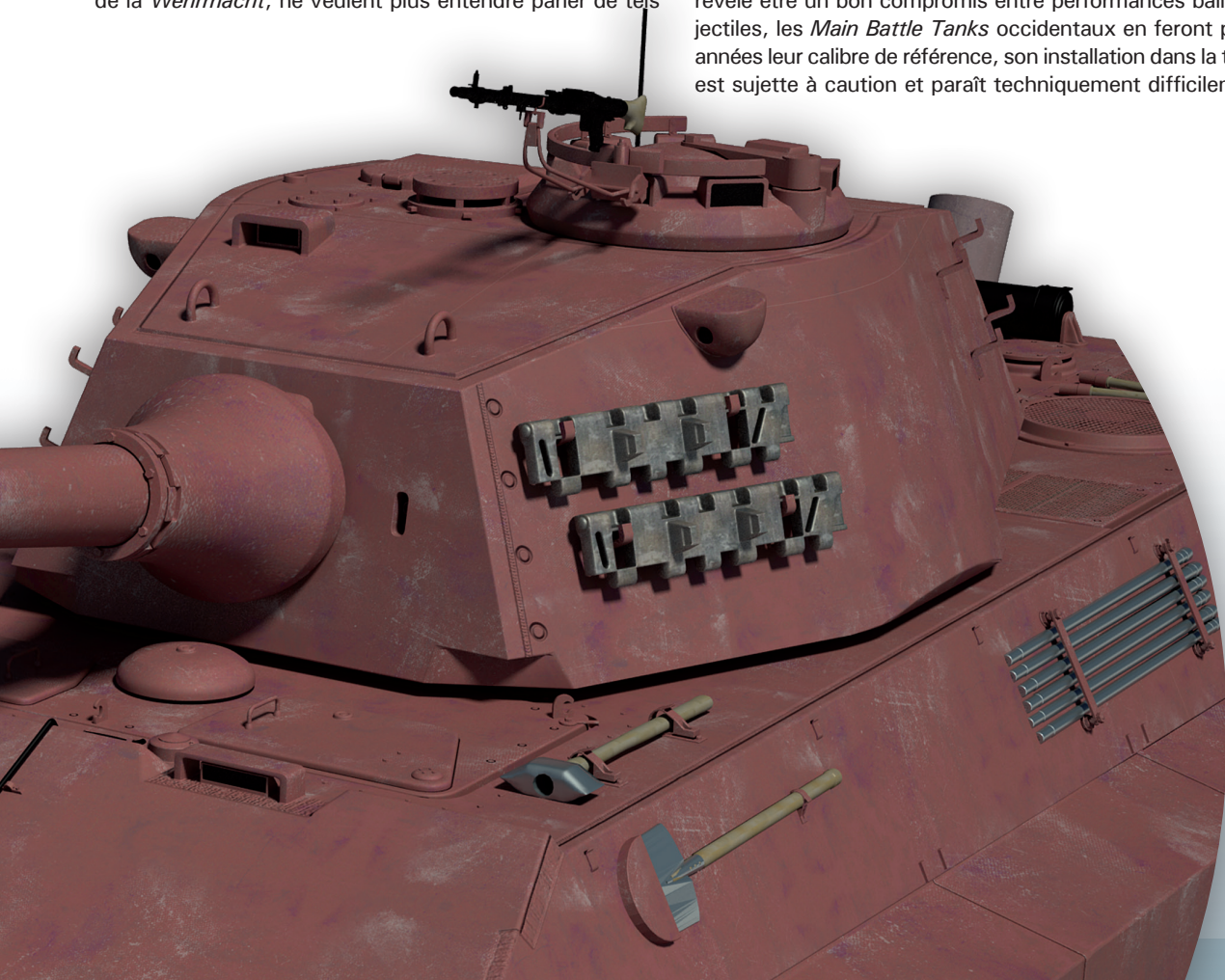
D'une conception similaire à celle du E-75, la caisse du *Standardpanzer* E-50 est construite sur le même principe (blindage modulaire fortement incliné) mais affiche logiquement une épaisseur inférieure afin de limiter le poids (compris dans catégorie des 50-65 tonnes).

ENTRE DINOSAURES ET FUTUR

Les chars de la série E peuvent être classés en deux catégories : moyen pour le E-50 et lourd pour les E-75 et E-100. Le premier misant sur une meilleure mobilité et les deux autres sur la protection. Une fois ce pré-requis posé, il est intéressant de mettre en parallèle ces machines avec les engins mis en service une fois les hostilités terminées et, une partie, des leçons tirées. Et, après-guerre, les Allemands refuseront toute idée de déployer des chars lourds compte tenu de leur expérience, considérée comme désastreuse, avec les deux *Panzer VI* Tiger. En effet, si ces derniers étaient puissants, ils ont posés de tels problèmes aux mécaniciens, aux dépanneurs ou aux équipes du génie que les responsables de la *Bundeswehr*, en grande majorité issus des rangs de la *Wehrmacht*, ne veulent plus entendre parler de tels

mastodontes. D'ailleurs, avec les Français, ils s'orientent plutôt vers des MBT peu protégés mettant en avant la puissance de feu et la mobilité (Leopard 1 et AMX 30).

L'armement plus puissant pourrait justifier la mise en service de machines plus lourdes mais les pièces de 12,8cm et de 7,5cm du E-100 sont les derniers surjets d'une architecture dite « duale » imaginée par l'Armée française s'organise autour d'un véhicule armé de deux canons de calibre différent mais de puissance dite « équivalente », chacun étant spécialisé dans un rôle bien défini. Une conception datant de l'entre-deux guerre et considérée comme dépassée. Si le 10,5cm se révèle être un bon compromis entre performances balistiques et taille des projectiles, les *Main Battle Tanks* occidentaux en feront pendant de très longues années leur calibre de référence, son installation dans la tourelle reprise du Tiger II est sujette à caution et paraît techniquement difficilement viable. Et même si





elle avait été possible, le char lourd peu mobile reste un « dinosaure » de la Seconde Guerre mondiale comme le prouvent les expériences désastreuses des Américains ou des Anglais avec les *Tank, Combat, Full Tracked, 120-mm, M103* et *Tank, Heavy Gun No 1 120 mm Conqueror*, perclus de pannes et bien peu manœuvrables. En termes d'armement, le E-50 est donc le plus abouti des trois (puissance de feu, encombrement, cadence de tir) et son tube de *8,8cm* s'approche des canons utilisés par la majorité des MBT développés après-guerre comme la série des Patton américains ou les T-54/55 soviétiques. Un peu moins haut (2,91 m), le E-50 est aussi le plus équilibré du programme E car sa mobilité est dès plus correcte avec 16 cv/t. À titre

de comparaison, un T-54A soviétique avance 14,24 cv/t (moteur de 520 chevaux pour un poids de 36,5 tonnes et 50 km/h en pointe) et un M26 Pershing ne dépasse pas les 12 cv/t (500 chevaux, 41,9 tonnes et 40 km/h). Pourtant, ces deux blindés sont parmi les chars moyens les plus performants disponibles immédiatement après-guerre. Apparu après-guerre, la notion de *Main Battle Tank* synthétise le triptyque définissant les principales qualités que doit réunir un blindé moderne, à savoir : la puissance de feu, la mobilité et la protection. Et le E-50 répond plus ou moins à ces critères. En ne misant pas tout sur la protection, illusoire compte tenu des avancées technologiques dans le domaine des munitions (notamment à charge creuse), il s'inscrit clairement dans le futur des chars au contraire des E-75 et E-100 qui sont les derniers avatars d'une conception passiste des combats. ■

