

LES CHARS LOURDS JAPONAIS

LES KAIJU DU SOLEIL LEVANT

Par Laurent Tirone

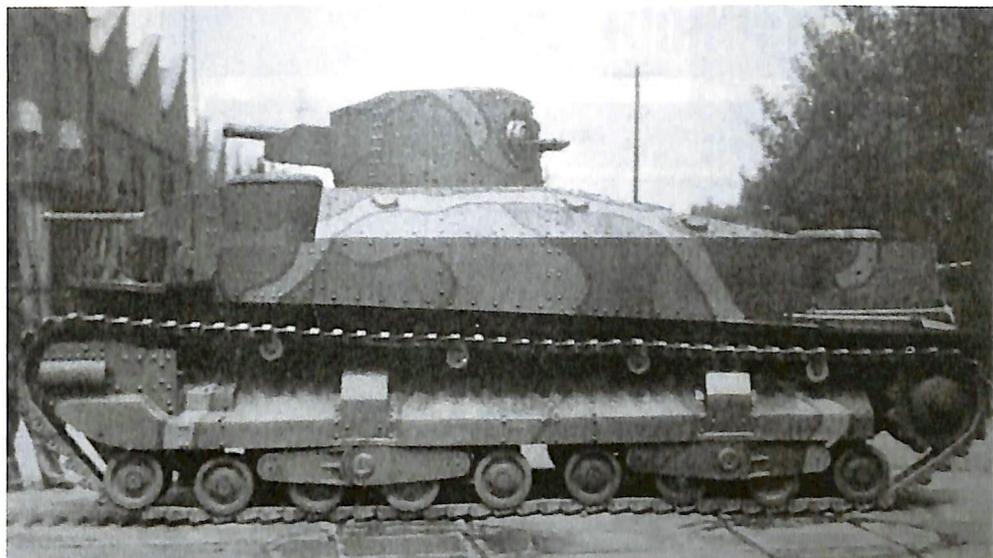


▲ Le blindé lourd Type 91 est également appelé « char expérimental numéro 1 ». Notez le volumineux tourelleau destiné au chef d'engin. Ce dispositif n'est pas repris sur les modèles suivants.
US Nara

En dépit d'un potentiel industriel limité dans ce domaine, l'Empire du Soleil levant étudie toute une gamme de chars lourds, dont les programmes débutent dans les années 1930. Il peut paraître surprenant que des mastodontes de plus de 100 tonnes soient développés alors que les théâtres principaux d'opérations (la Chine et les myriades d'îles du Pacifique) ne permettent que le déploiement d'engins légers voire moyens, mais le Japon tient à « maintenir » une vieille technologie pour ne pas laisser les autres nations prendre trop d'avance dans le domaine de la guerre mécanisée.

ORIGINE DES CHARS AU JAPON

Au début du XX^e siècle, le Japon s'intéresse aux avancées militaires occidentales, notamment dans le domaine de la construction navale. Il est vrai que la recherche en Europe progresse bien plus vite, course à l'armement oblige, que celle en Asie. Tokyo s'inspire donc du savoir-faire britannique et acquiert les technologies les plus modernes tout en les adaptant à ses propres considérations tactiques. Durant la Première Guerre mondiale, de nouvelles armes sont utilisées de manière intensive (sous-marins, aviation et chars d'assaut), et l'Armée impériale japonaise souhaite moderniser son équipement en tirant les leçons des affrontements. Comme à leur « habitude », les militaires nippons se tournent vers l'Angleterre et font l'acquisition, pour évaluation, d'un *Mark IV* anglais en octobre 1918, puis six chars moyens *Mark A Whippet*. Outre ces matériels anglais, Tokyo achète 13 Renault FT en 1919. Ces engins sont testés essentiellement dans les écoles militaires d'infanterie et de cavalerie. Toutefois, deux Whippet sont envoyés à Vladivostok vers la fin de la guerre civile russe pour être engagés sur le terrain. En 1925 est créé le 1^{er} détachement de chars de la 12^e division d'infanterie, constitué de cinq FT, les Whippet servant pour leur part à l'instruction des troupes à l'école de Chiba.



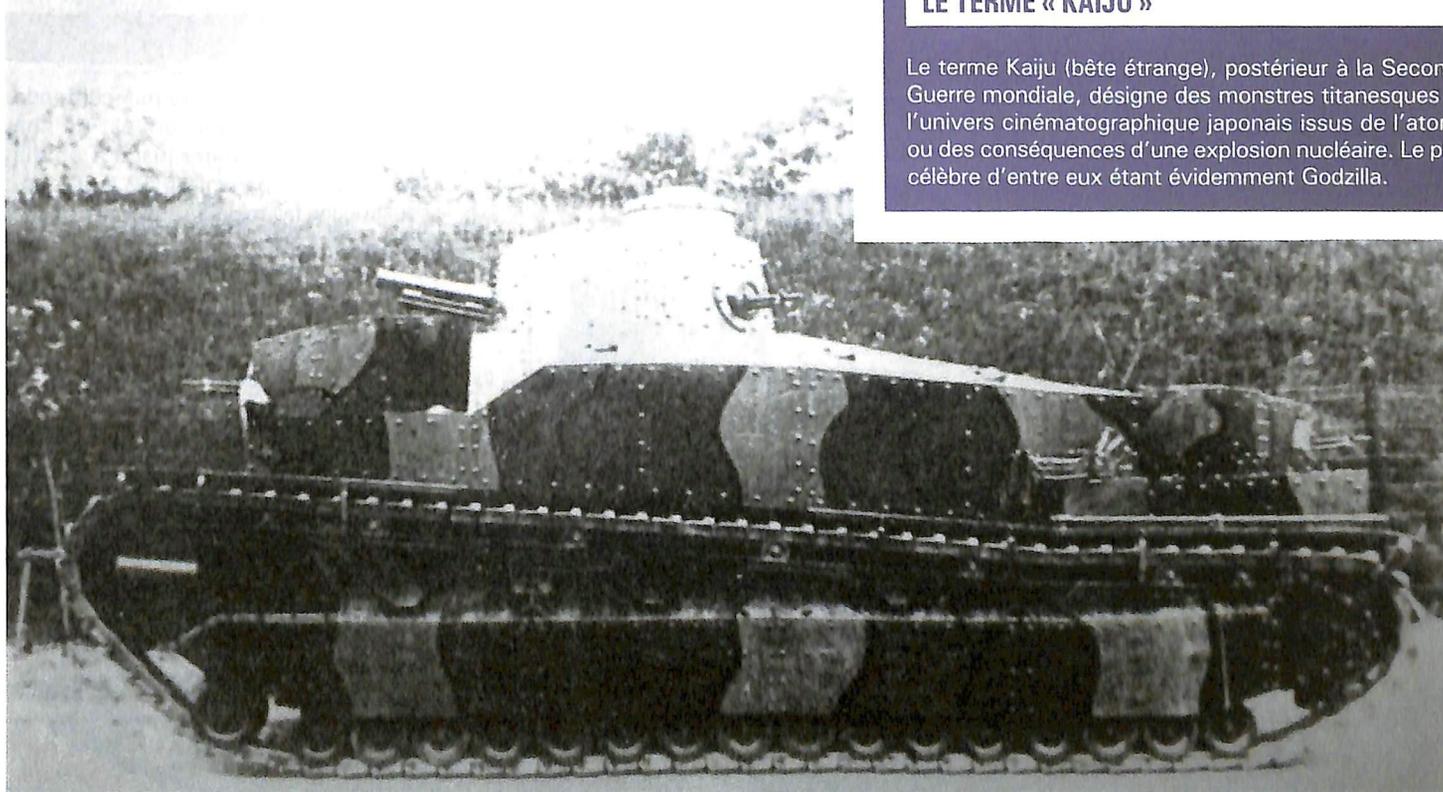
▲ Type 95. Ce char est plus à considérer comme un « démonstrateur » destiné à valider des solutions techniques que comme un véritable engin qui aurait pu être produit en série. US Nara

mécanisé « moderne », Tokyo fait appel à l'expertise d'ingénieurs anglais. Or, à cette époque, le courant des chars multitourelles est très en vogue. En effet, l'analyse des différents affrontements démontre que les équipages des engins chenillés n'ont qu'une vision limitée de leur environnement immédiat. Pour faire simple, les blindés présentent trop d'angles morts. Des failles que l'infanterie adverse peut mettre à profit pour s'approcher et tenter de les détruire. Les bureaux d'études vont alors s'inspirer du seul point de comparaison possible : la marine de guerre. Evoluant sur les mers, les cuirassés et autres croiseurs présentent en effet de nombreuses similitudes, d'un point de vue intellectuel, avec des chars engagés sur le champ de bataille. Et les Marines de tous les pays ont trouvé la solution pour éliminer le problème des angles morts : de multiples tourelles couvrent tous les secteurs des bâtiments. Séduisante, cette architecture est transposée aux chars de combat, donnant naissance au *Vickers Medium Tank Mark III E1* ou à l'*Independent A1E1* équipé de cinq tourelles.

INSPIRATION EUROPÉENNE

Le char de combat est donc né dans les tranchées de la Première Guerre mondiale, et « seules » les armées européennes l'ont utilisé, si bien que peu de pays, dans les années 1920, ont l'expérience de ces machines, tant du point de vue industriel qu'au niveau de leur emploi. Le Japon ne fait pas exception, et, pour se bâtir un corps

▼ Type 91. Le volumineux tourelleau du premier prototype a fait place à un modèle plus discret. Il est difficile de dire si le Type 91 a été construit à plusieurs exemplaires ou si des modifications ont été régulièrement apportées à un seul et unique engin assemblé. US Nara



LE TERME « KAIJU »

Le terme Kaiju (bête étrange), postérieur à la Seconde Guerre mondiale, désigne des monstres titanesques de l'univers cinématographique japonais issus de l'atome ou des conséquences d'une explosion nucléaire. Le plus célèbre d'entre eux étant évidemment Godzilla.

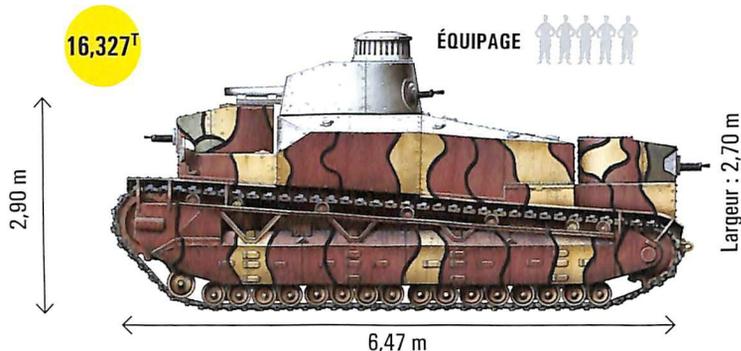


FICHE TECHNIQUE

TYPE 91

Période	1932
Constructeurs	Osaka
Catégorie	Chars lourd
Exemplaires produits	1

MORPHOLOGIE



PROTECTION

BLINDAGE	TOURELLE	SUPERSTRUCTURE
Frontal	20 mm	20 mm
Latéral	8 mm	8 mm

MOTORISATION

Moteur	6 cylindres BMW essence
Puissance	224 cv

MOBILITÉ



ARMEMENT

Armement principal	1 canon de 70 mm
Armement secondaire	3 mitrailleuses de 6,5 mm

PREMIER JET

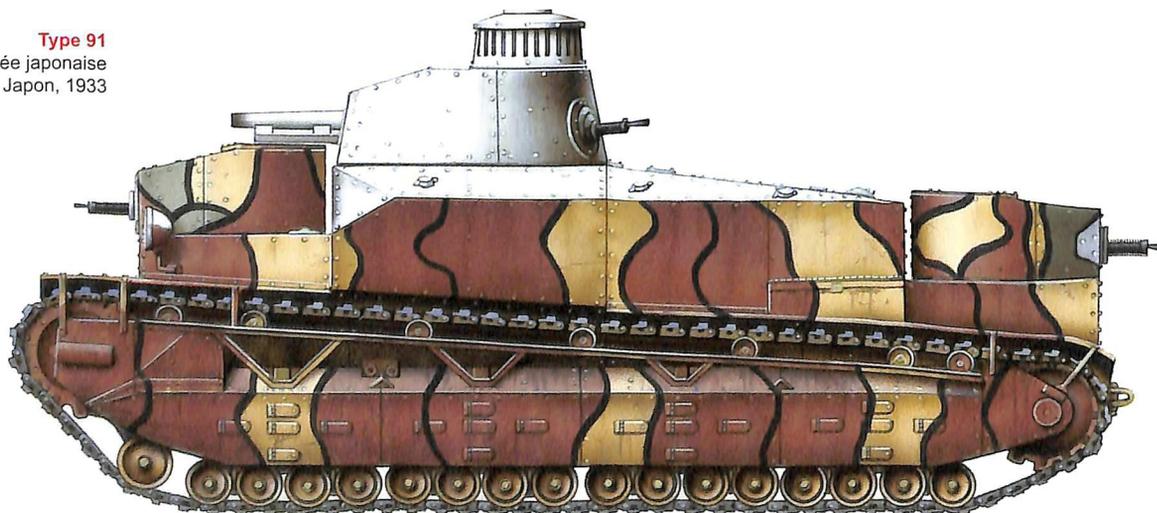
En 1925, se conformant donc aux théories militaires européennes en vigueur à cette époque, le Japon lance un programme expérimental de blindés lourds multitourelles. La firme Osaka Army Arsenal reprend alors les études menées sur le char n° 1 Dai chi Osaka Sensha, élaboré en 1927, et en dérive un engin de 16 tonnes : le Type 91. Ce dernier est pourvu de trois tourelles. La principale est équipée d'une pièce de 70 mm de 18,2 calibres et d'une mitrailleuse de 6,5 mm. L'obusier de 70 mm Type 92 est capable de tirer des obus (en deux fardeaux) explosifs de 3,798 kg, des perforants et des fumigènes. Dans l'esprit des concepteurs, le Type 91 est toutefois plus un engin adapté à l'appui de l'infanterie japonaise. Placées à l'avant et à l'arrière, les deux tourelles secondaires sont destinées à assurer la défense rapprochée avec leurs mitrailleuses de 6,5 mm. Le train de roulement du Type 91 comprend 16 galets de chaque côté, montés par paires sur une suspension à deux étages constituée de ressorts à lames. Un dix-septième plus gros est décalé sur l'avant en vue de faciliter le franchissement. Un moteur essence BMW, dérivé d'un bloc d'avion, délivre 224 chevaux et assure une vitesse de pointe de l'ordre de 25 km/h sur terrain plat. L'autonomie ne dépasse pas les 160 kilomètres sur route, mais, pour l'époque, cette valeur est tout à fait satisfaisante.

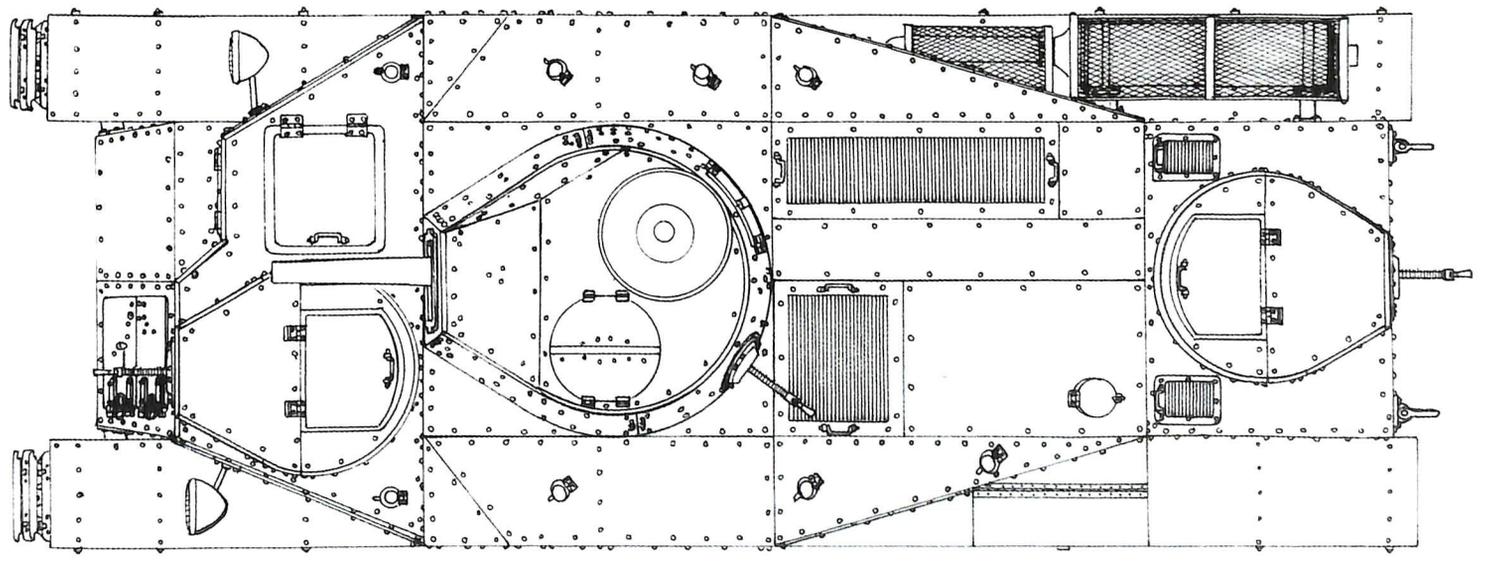
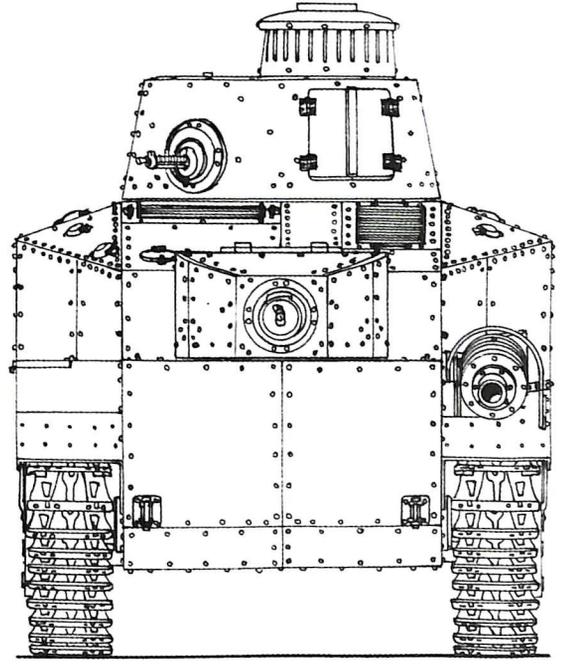
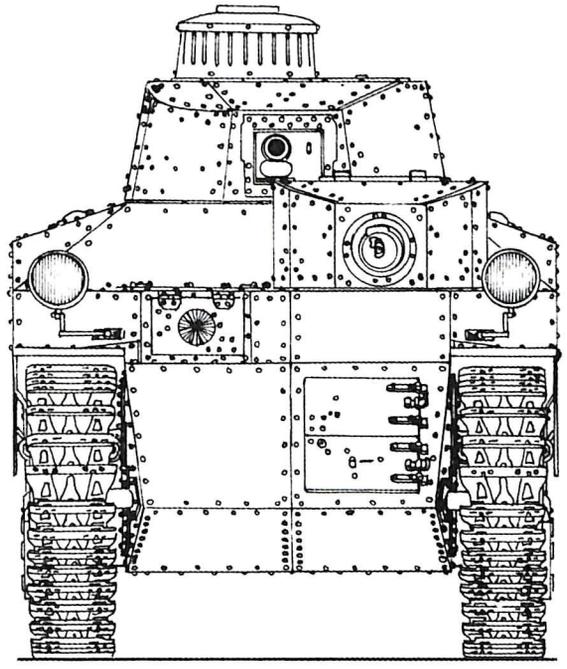
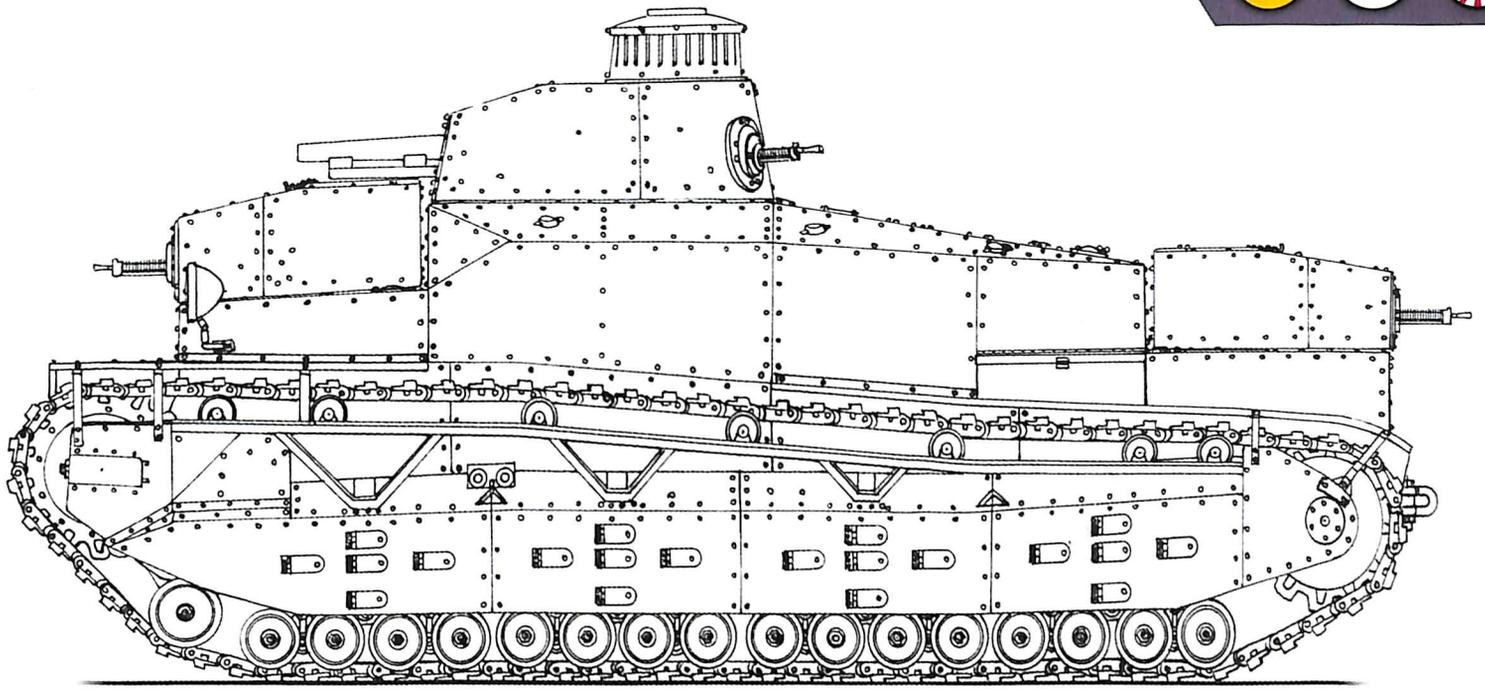
L'industrie japonaise des années 1930 ne maîtrisant pas les techniques de soudure de grosses pièces métalliques ou de fonderie, l'assemblage du blindage, épais de 20 mm au maximum, fait appel au rivetage. Si les 20 mm peuvent paraître insuffisants, ils auraient été, sur le terrain, tout à fait capables de s'opposer aux soldats chinois dépourvus d'équipement antichar. Le développement commence fin 1920, et l'engin n'est finalisé qu'en 1932. Il demande toutefois encore un long travail de fiabilisation, qui durera jusqu'en 1933. Cependant, le programme de chars lourds japonais continue d'avancer, et le Type 91 s'avère obsolète par rapport aux recherches menées sur le Type 95.

VERS PLUS DE PUISSANCE

Dérivé du Type 91, le Type 95 – à ne pas confondre avec le Type 95 Ha-Go postérieur, qui est un char léger – voit son blindage augmenter jusqu'à 35 mm en frontal (certaines sources parlent de 12 à 30 mm). La méthode de construction fait toujours appel au rivetage.

Type 91
Armée japonaise
Japon, 1933





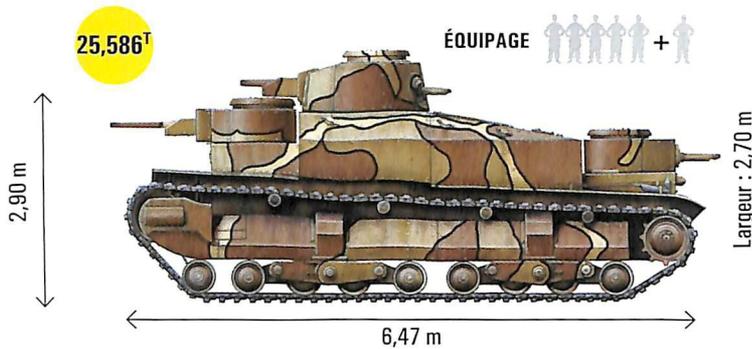


FICHE TECHNIQUE

TYPE 95

Période	1934
Constructeurs	Osaka
Catégorie	Chars lourd
Exemplaires produits	1 à 4

MORPHOLOGIE



PROTECTION

BLINDAGE	TOURELLE	SUPERSTRUCTURE	CAISSE
Frontal	30 mm	35 mm	35 mm
Latéral	n.c.	12 mm	12 mm

MOTORISATION

Moteur	6 cylindres essence
Puissance	290 cv

MOBILITÉ



ARMEMENT

Armement principal	1 canon de 70 mm
Armement secondaire	1 canon de 37 mm 2 mitrailleuses de 6,5 mm

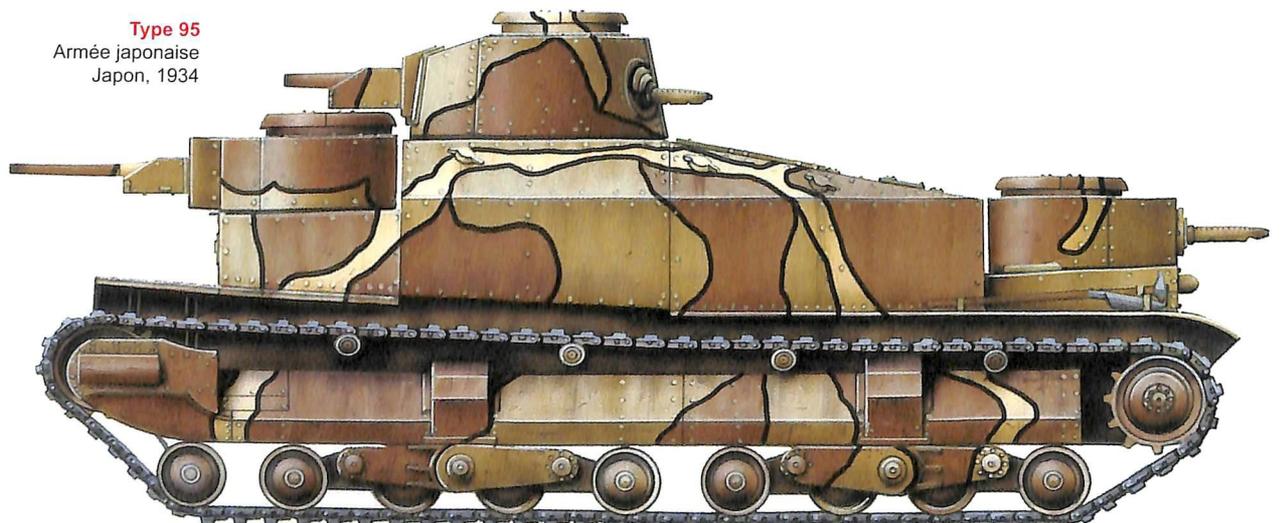
Le poids en charge, porté à plus de 25 tonnes, impose de modifier la suspension de façon à encaisser la surcharge. Désormais, elle ne compte plus que neuf galets, plus quatre de retour, associés à une suspension à ressorts à lames. Afin de permettre au pilote d'exploiter toute la puissance, la boîte de vitesses comprend quatre rapports avant et une marche arrière. Elle est associée à un nouveau 6 cylindres essence refroidi par eau, toujours dérivé d'un moteur en provenance de l'aéronautique, développant cette fois 290 chevaux. Toutefois, cette puissance supplémentaire ne parvient pas à absorber la surcharge, et la vitesse de pointe ne dépasse pas les 23 km/h sur terrain plat. Pour sa part, l'autonomie plafonne à 110 kilomètres.

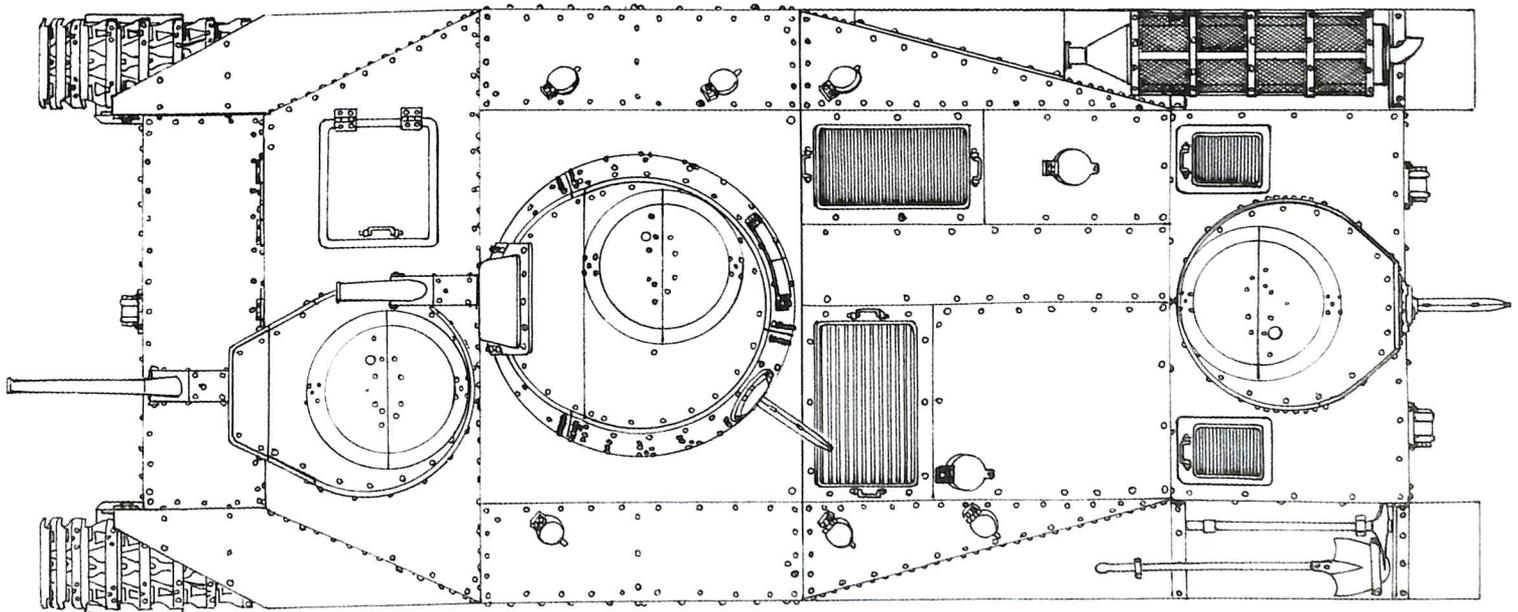
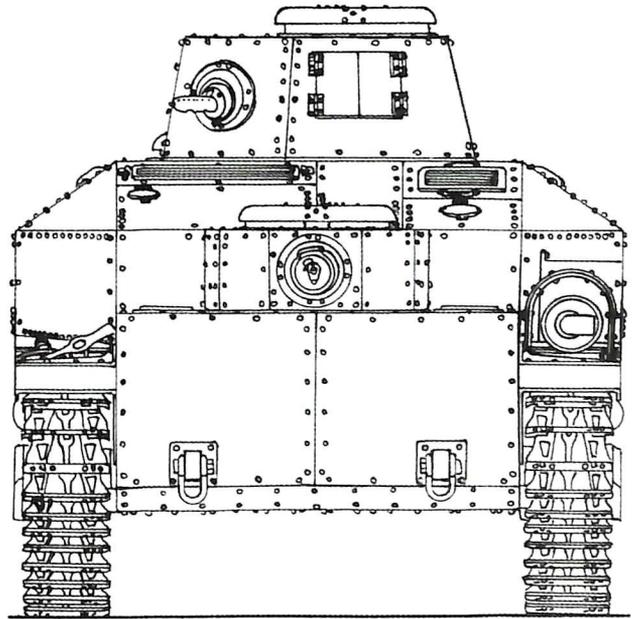
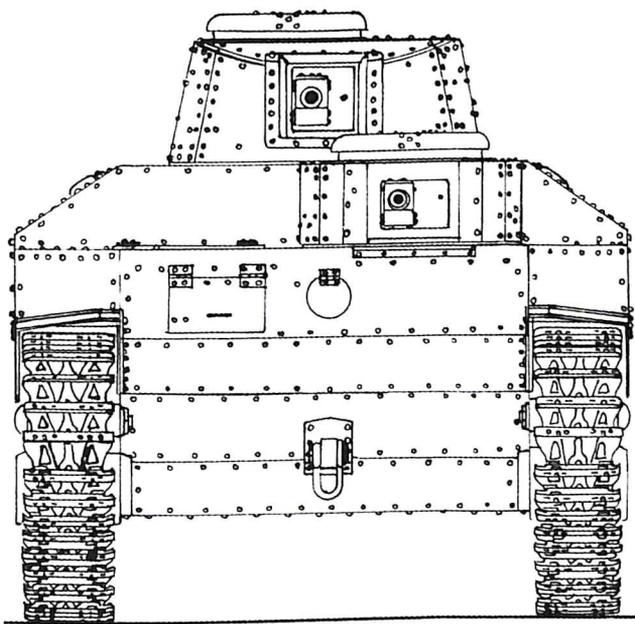
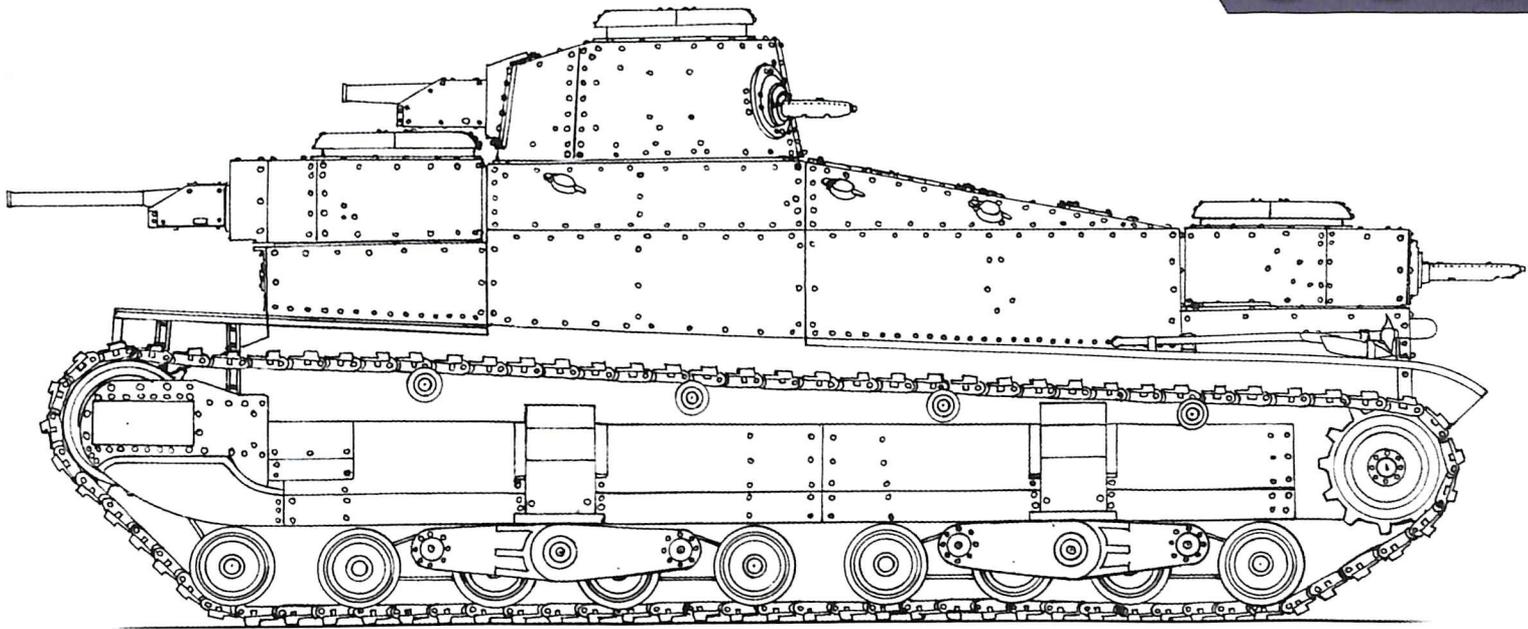
La tourelle principale abrite toujours un obusier Type 92 de 70 mm. Une mitrailleuse de 6,5 mm est placée sur la tourelle, une configuration dite « en opposition », de manière à couvrir l'arc arrière du char. Les secondaires sont toutefois modifiées avec la greffe d'une pièce de 37 mm sur celle placée à l'avant. Cette dernière semble être un canon antichar Type 94 aux performances modestes, puisqu'à 1 000 mètres, son obus perforant ne vient à bout que de 20 mm d'acier. Une valeur suffisante, au milieu des années 1930, face à des engins légers, mais qui risque d'être rapidement dépassée pour affronter des chars moyens. Toutefois, à plus courte distance, le Type 94 est crédité de 40 mm transpercés, et sa cadence de tir de 30 coups par minute permet de « pilonner » un blindé adverse. La tourelle, montée à l'arrière de la plage moteur, accueille, quant à elle, une mitrailleuse de 6,5 mm. Une telle organisation interne nécessite de 5 à 6 membres d'équipage. En définitive, l'engin dépasse les capacités industrielles de l'Empire du Soleil levant, et la production du Ju Sensha 2595 Gata 95 se limite d'un à quatre prototypes au maximum en 1934. Les Japonais se concentrent alors sur la production d'engins légers, plus adaptés au relief sur lequel les soldats nippons doivent combattre.

CANONS AUTOMOTEURS LOURDS

En 1942, le châssis du Type 95 sert de base à un canon automoteur à vocation antichar, le Type 2 Ka-To. La tourelle principale est supprimée et remplacée par un bouclier protégeant les servants d'un canon de 105 mm. Cette version ne paraît pas avoir dépassé le stade de projet. Sans doute conçu avant le Type 2 Ka-To, un autre engin de ce type existe, le Jiro-Sha, mais peu d'informations circulent à son sujet.

Type 95
Armée japonaise
Japon, 1934



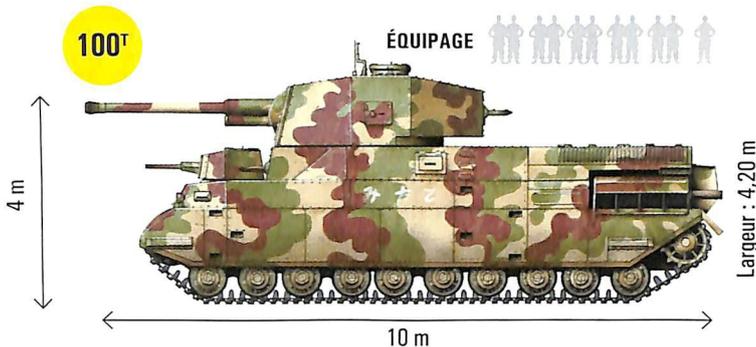


FICHE TECHNIQUE

TYPE 100 O-I

Période	1940
Catégorie	Chars super-lourd expérimental
Exemplaires produits	2 (sous réserves)

MORPHOLOGIE



PROTECTION

BLINDAGE	SUPERSTRUCTURE	CAISSE
Frontal	200 mm	200 mm

MOTORISATION

Moteur	2 x 12 cylindres essence
Puissance	550 cv à 1 500 tr/min

MOBILITÉ



ARMEMENT

Armement principal	1 canon de 105 mm Type 5
Munitions	60 projectiles
Armement secondaire	3 canons de 37 mm Type 1 2 mitrailleuses de 7,7 mm Type 97
Munitions	100 projectiles de 37 mm 7 470 projectiles de 7,7 mm

TOUJOURS PLUS LOURD

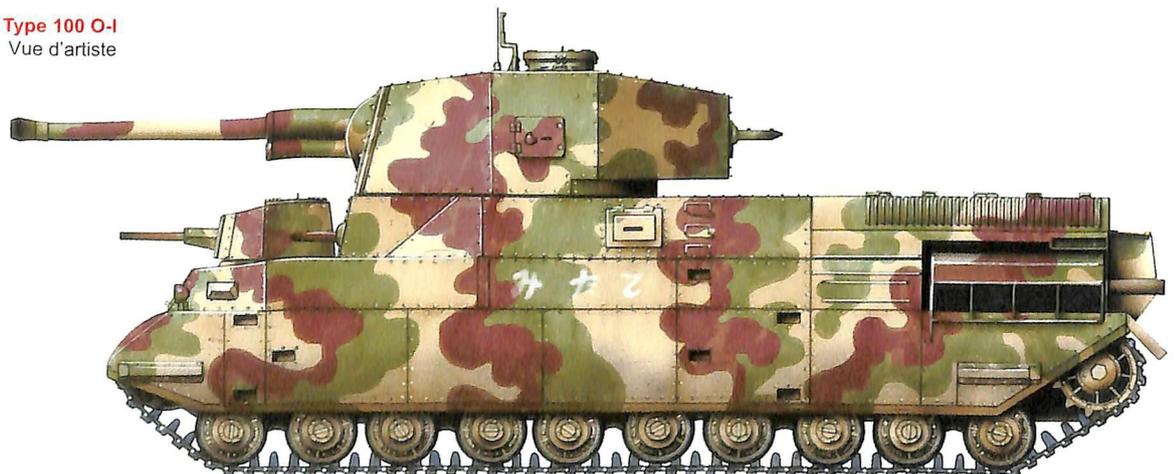
En 1939, l'Armée impériale japonaise étudie un nouveau programme de chars lourds expérimentaux désignés « O-I ». Le projet s'articule toujours autour d'une architecture multitourelle, considérée comme dépassée en Europe, mais le Japon n'a que très peu de recul dans le domaine des chars de combat. D'un poids de 100 à 120 tonnes, le Type 100 O-I est équipé d'une tourelle principale dotée d'un canon de 105 mm (calibre réel 104,9 mm) dérivé de la pièce Type 92. Avec une vitesse initiale de 900 m/s, son obus à charge séparée (obus de 16 kg et gorgousse de 30 kg) perce 150 mm de blindage à 1 000 mètres. Destinées à assurer la défense rapprochée, les deux autres tourelles sont placées côte à côte sur l'avant de la superstructure. La première abrite un tube de 37 mm Type 1, qui n'est autre qu'un Type 94 dont le tube a été allongé pour augmenter la vitesse des projectiles antichars. Dans la deuxième est montée une mitrailleuse de 7,7 mm Type 97, une arme dérivée du Type 96 de calibre 6,5 mm, elle-même inspirée du fusil-mitrailleur ZB vz. 26 tchécoslovaque capturé sur l'Armée chinoise. Deux autres armes automatiques complètent la panoplie. Une autre version du Type 100 O-I remplace la mitrailleuse Type 97 par un tube Type 1. La dotation en munitions s'élève à 60 coups de 105 mm, 100 de 37 mm et 7 470 cartouches de 7,7 mm.

Avec ses 200 mm dans la partie frontale, le blindage aurait mis en échec la majorité des pièces antichars adverses. Déplacer un tel monstre impose le montage de deux 12 cylindres essence affichant la puissance cumulée de 550 chevaux à 1 500 tours par minute (tr/min). Pour autant, cela n'aurait pas suffi à assurer de bonnes performances au Type 100 O-I, qui aurait eu bien du mal à atteindre, et conserver, les 25 km/h théoriquement prévus sur sol plat. En outre, avec un rapport puissance/poids de seulement 5,5 chevaux par tonne (valeur la plus haute), l'engin aurait été très peu mobile.

UN VÉRITABLE KAIJŪ

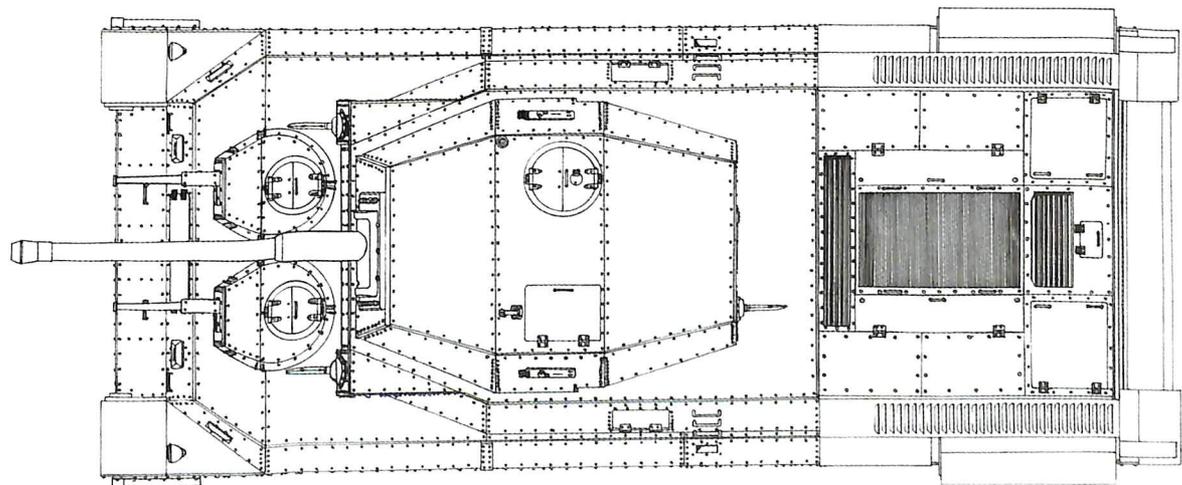
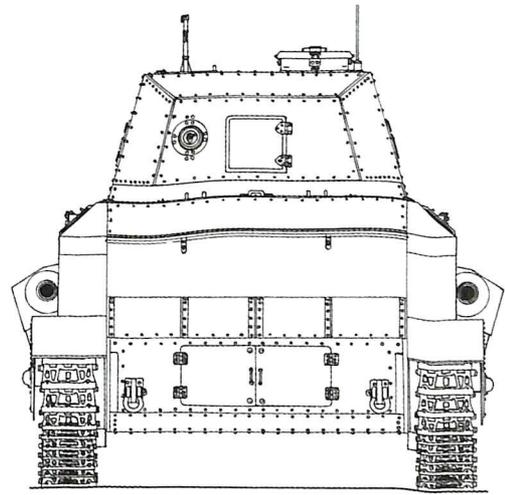
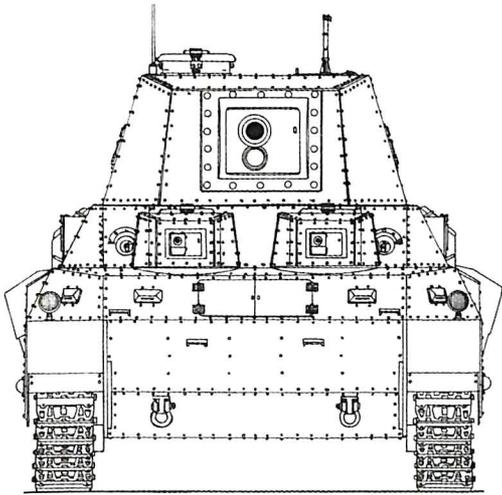
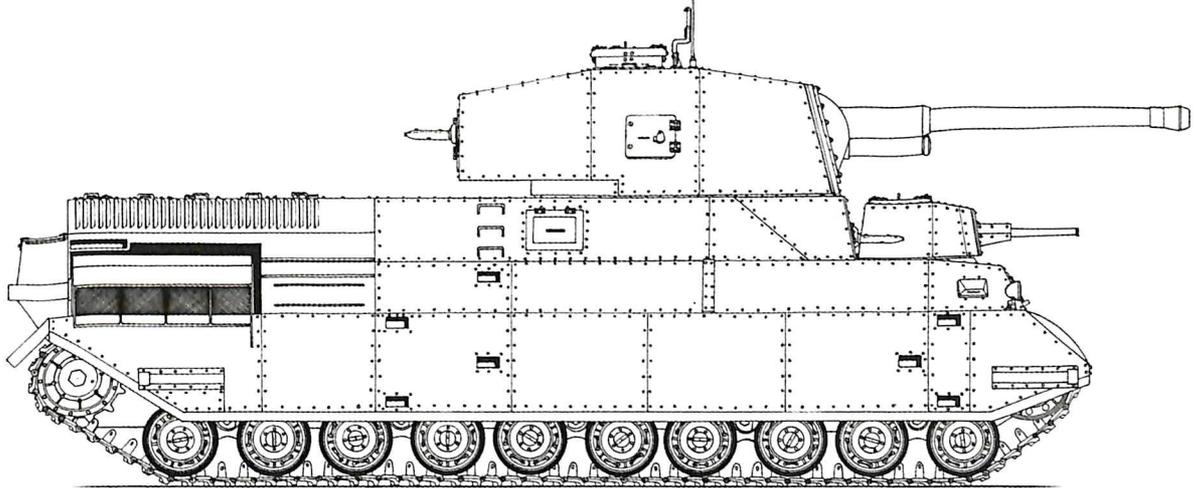
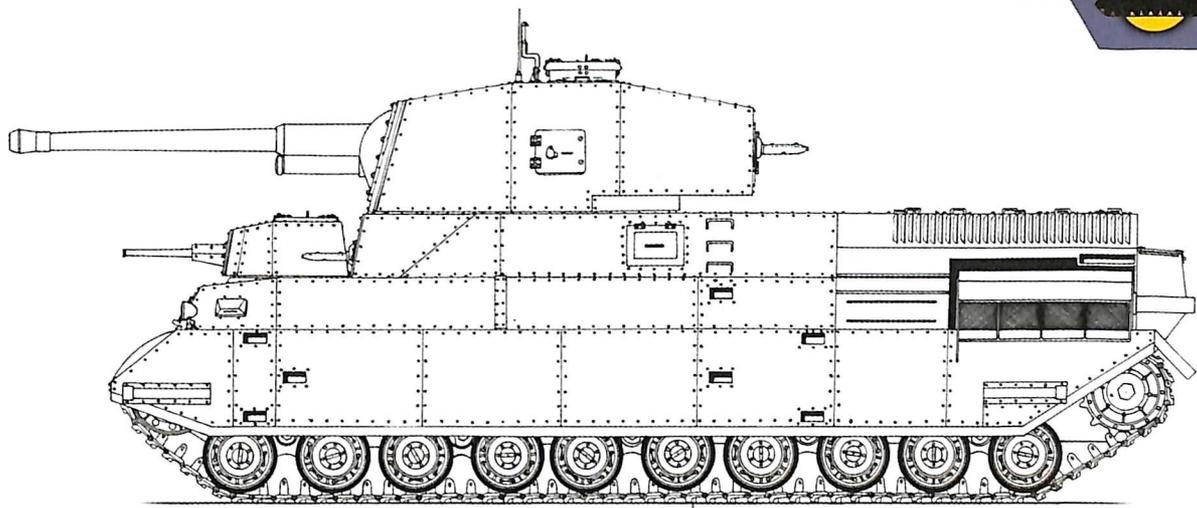
Alors que la Seconde Guerre mondiale est sur le point de se terminer, le Japon décide de développer un char multitourelle encore plus massif. Dérivé du Type 100 O-I, le Type 120 O-I est pourvu d'une quatrième tourelle abritant un canon de 37 mm, installée sur l'arrière. La masse en charge est alors portée à 120 tonnes.

Type 100 O-I
Vue d'artiste





1932
1945



© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2015

1/72^e

TYPE 100 O-I

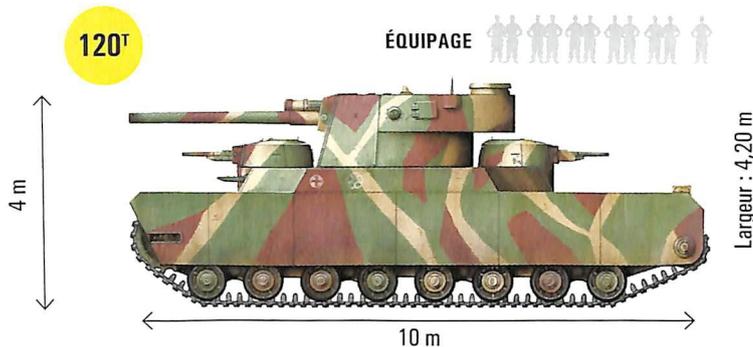


FICHE TECHNIQUE

TYPE 120 O-I

Période	1944
Catégorie	Chars super-lourd expérimental
Exemplaires produits	Non produit

MORPHOLOGIE



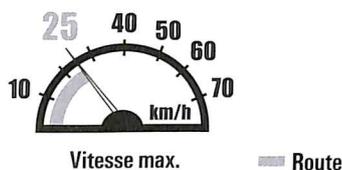
PROTECTION

BLINDAGE	SUPERSTRUCTURE	CAISSE
Frontal	200 mm	200 mm

MOTORISATION

Moteur	2 x 12 cylindres essence
Puissance	550 cv à 1 500 tr/min

MOBILITÉ



ARMEMENT

Armement principal	1 canon de 105 mm Type 5
Munitions	60 projectiles
Armement secondaire	3 canons de 37 mm Type 1 2 mitrailleuses de 7,7 mm Type 97
Munitions	100 projectiles de 37 mm 7 470 projectiles de 7,7 mm

Les ingénieurs japonais reprennent la motorisation du précédent modèle, à savoir deux moteurs 12 cylindres en V essence développant 550 chevaux à 1 500 tr/min, mais le rapport puissance/poids tombe alors à 4,58 chevaux par tonne. La vitesse de pointe s'établirait à 25 km/h sur route, bien que, dans la réalité, elle aurait été logiquement plus basse compte tenu du surpoids. La consommation de la machine n'a pas été estimée ; toutefois, elle aurait forcément été influencée par la masse. De ce fait, la pose de deux réservoirs auxiliaires, à l'arrière de la caisse, aurait contribué à augmenter l'autonomie.

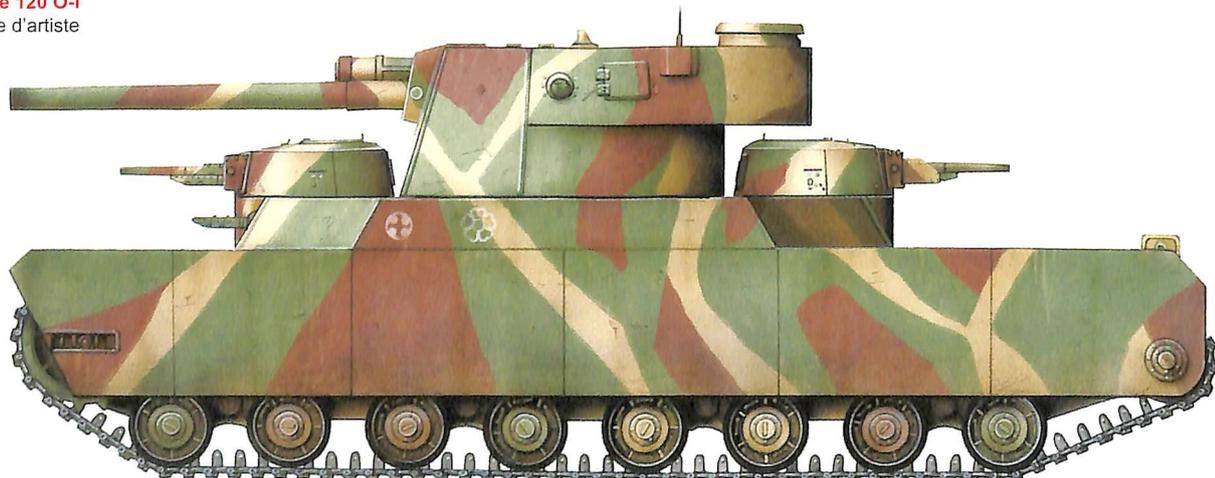
Avec un blindage de 200 mm en frontal, le char ultra-lourd « expérimental » aurait été à l'abri de la grande majorité des armes américaines et soviétiques, qu'elles soient montées dans des chars moyens ou lourds. À titre de comparaison, un Sherman M4 est armé d'un canon M3 L/40 de 75 mm tirant un obus perforant M72 capable de percer 72 mm d'acier à 100 mètres sous une incidence de 30°.

Compte tenu de la multiplicité de son armement, une telle machine impose un équipage de 11 hommes pour fonctionner, ce qui n'est pas sans poser des problèmes de coordination. L'expérience soviétique sur le char lourd T-35 prouve d'ailleurs l'impossibilité de commander un personnel aussi nombreux. La tourelle principale abrite le canon Type 5 de 105 mm, pesant 5 tonnes, tandis que les trois secondaires sont donc toutes munies d'un tube de 37 mm Type 1. Ce dernier est destiné à prendre à partie les blindés adverses, alors que le 105 mm est multirôle, dans le sens où ses obus sont prévus pour engager aussi bien les chars ennemis que les fortifications. Cette puissance de feu, déjà considérable, est complétée par deux mitrailleuses de 7,7 mm type 97 capables de tenir à distance l'infanterie ennemie. Il semble que ce char ultra-lourd expérimental n'ait pas dépassé le stade de la planche à dessin.

CONCLUSION

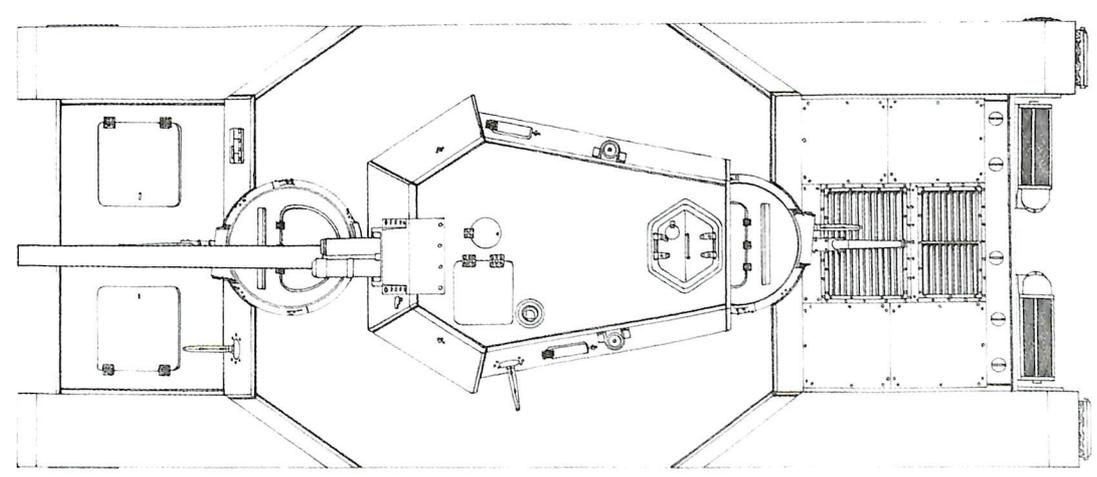
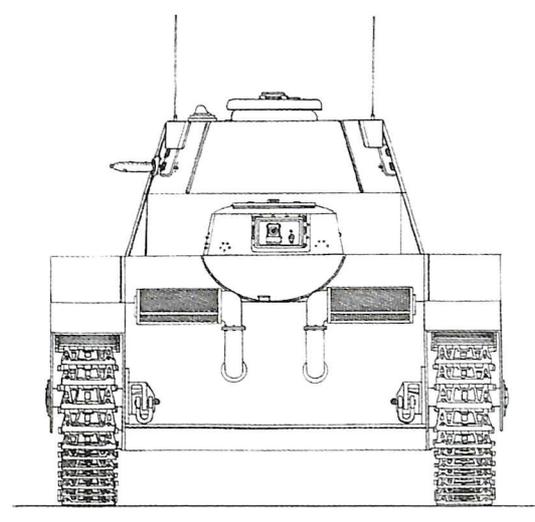
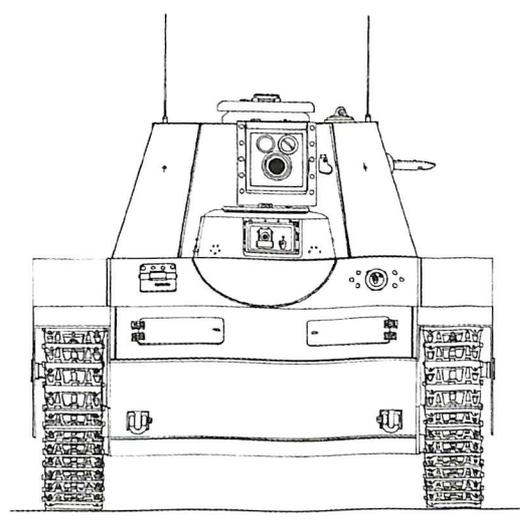
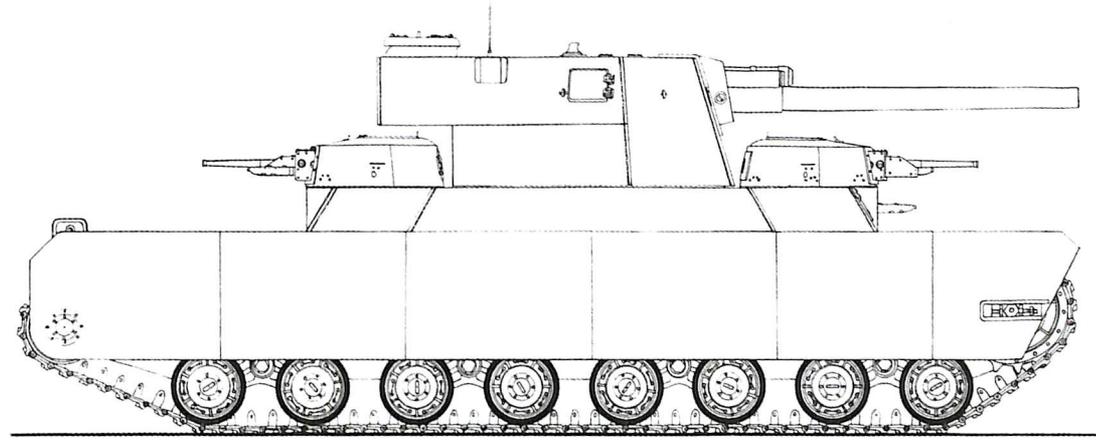
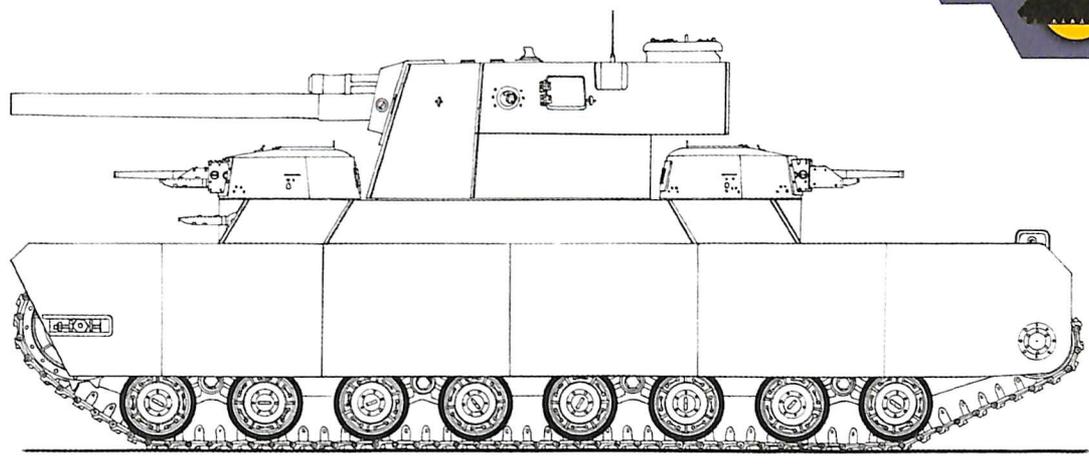
Selon le témoignage d'un ingénieur japonais, à considérer avec précaution, deux prototypes, un du 100 l'autre du 120 O-I, auraient été assemblés avant la fin de la guerre, et celui de 120 tonnes aurait été expédié, en 1944, en Mandchourie afin d'affronter les forces soviétiques. Néanmoins, cette information reste à prendre au conditionnel. Au final, le programme nippon de chars lourds ne débouchera sur aucun engin viable. Et si l'industrie japonaise avait pu en produire en série, le déploiement de ces « bêtes étranges » aurait été, compte tenu de leur poids, une véritable gageure. Au mieux, sur le sol japonais, ces machines auraient pu servir de fortins (à peine) mobiles. ■

Type 120 O-I
Vue d'artiste





1932
1945



© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2015

1/72^e

TYPE 120 O-I