



Les “Tank Recovery Unit” 6x6 de l’US Army

En 1941, influencé par les mauvaises expériences britanniques lors de la campagne d’Afrique du nord où de nombreux chars tombés en panne sont abandonnés faute de moyens adéquats pour les retirer du front, l’armée américaine éprouve le besoin de posséder un dépanneur et transporteur sophistiqué pouvant aller en première ligne pour récupérer les chars endommagés ou en panne.

En juillet 1941, l’US Ordnance Corps exprime son intention de réaliser un véhicule capable de pouvoir récupérer et rapatrier les chars légers et moyens, alors en service, des zones de combats. En septembre, les caractéristiques sont définies. L’engin doit être un tracteur accouplé à une semi-remorque capable de déplacer des chars légers ou moyens à une vitesse de 50 km/h. Il doit être doté aussi de treuils pour tracter et hisser les chars endommagés. Prévu pour travailler en première ligne, il doit être doté d’un blindage pour la protection du personnel ainsi que de moyens de défense rapprochée. C’est la société « Fruehauf Trailer Company », alors producteur renommé de remorques, qui propose un camion tracteur lourd 6x6 comme solution la plus appropriée pour la traction d’une semi-remorque lourde capable de transporter les chars légers et moyens.

En titre.

2 décembre 1944 à Rahligen, France. Un M26 Pacific du 134th Ordnance Battalion de la 2nd Armoured Division prend en remorque un Sherman M4 mis hors de combat par l’explosion d’une mine. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)

Par Patrick
SARRAZIN

■ Les premiers prototypes

La Fruehauf Trailer Company contacte alors plusieurs producteurs de camions lourds pour les mettre en concurrence. Le premier à présenter un projet est la Dart Motor Company basée à Kansas City au Missouri, en janvier 1942. Elle présente un camion tracteur 6x6 - 10 Ton. qui est désigné T13. Il n’est en fait que l’adaptation de leur modèle civil, type 300 AWD. Il est mû par un moteur Waukesha, 6 cylindres de 250 ch. La cabine est de type torpédo. Il forme alors avec la semi-remorque lourde Fruehauf, l’ensemble « T28 Heavy Wrecker » qui prendra plus tard la désignation de « T3 Tank Recovery Unit ». Un exemplaire blindé sera produit par la suite. Le blindage de côté est entièrement vertical et ne peut faire ricocher les projectiles. Les éléments mécaniques sont identiques à la version non blindée.

En avril 1942, c’est au tour de la société Knuckey Truck Company basée à San Francisco en Californie de présenter un nouveau modèle de camion tracteur lourd 6x6, 12 Ton. Cette petite société est alors spécialisée dans la réalisation et la production de camions lourds tout terrain utilisés pour l’extraction dans les carrières. Le prototype est directement réalisé sur un de leur châssis existant. La transmission arrière est assurée par un entraînement à chaînes dont ils possèdent le brevet. Il est doté d’une cabine blindée comme exigée dans le cahier des charges. Il reçoit à l’avant un treuil d’une puissance de 35 000 livres et à l’arrière d’une paire de treuils d’une capacité de 60 000 livres. Il est mû par un impressionnant moteur

à essence Hall-Scott model 440 développé dans les années 30 pour la marine par Hall Scott. Il est désigné T25 et l'ensemble avec les remorques T28, T28E1 et T28E2, reçoit la désignation de « T3E1 Tank Recovery Unit ». Il est finalement désigné et classifié en juillet 1942 avec le tracteur T25 et d'une remorque modifiée T28, comme « Truck Trailer, 40-Ton, Tank Recovery, T21 ».

■ Les essais

En janvier 1942, dès la perception du premier prototype, des tests dans des conditions les plus extrêmes sont réalisés au polygone d'essais d'Aberdeen. Ils sont complétés en avril 1942 par l'arrivée du prototype de chez Knuckey. Les deux combinaisons différentes sont évaluées et mises en concurrence. Sur le modèle de chez Dart, de nombreuses déficiences sont relevées en termes de maniabilité et de mobilité, surtout liées aux essieux avant fortement contraints et à la faiblesse du moteur. Il a aussi une garde au sol insuffisante. Finalement, le Truck-Tractor, T25 se révèle supérieur au Truck-Tractor, T13, essentiellement grâce à une meilleure disposition générale et à sa double transmission par chaîne sur les essieux arrière. Le T25 semble aussi plus fiable et plus facile d'entretien même s'il possède, comme le modèle de chez Dart, une importante déficience sur le pont avant.

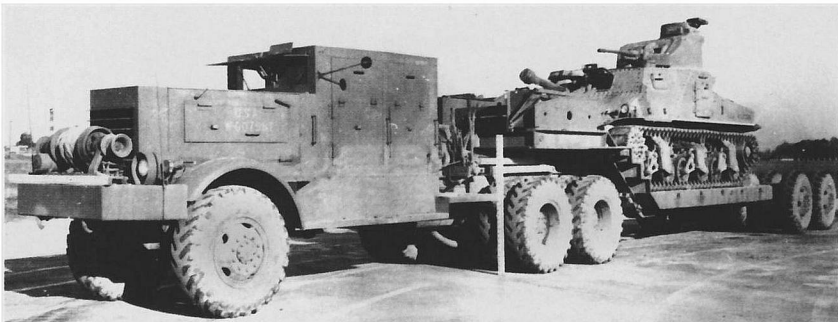
■ La production

En juillet 1942, une commande est réalisée pour la réalisation de 300 exemplaires. Mais, si le modèle de chez Knuckey Company retient l'attention de l'armée, il n'en est pas de même pour les équipements de production. L'armée pensant que l'usine de Knuckey de San Francisco n'a pas la capacité de produire le nombre de véhicules requis, elle accorde le contrat de production à la Pacific Car and Foundry de Renton à Washington. Elle doit aussi



Ci-dessus.

Le T13 produit par Dart lors des essais. Il est accouplé à la remorque T28 produite par Fruehauf et forme l'ensemble T3. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)



Ci-dessus.

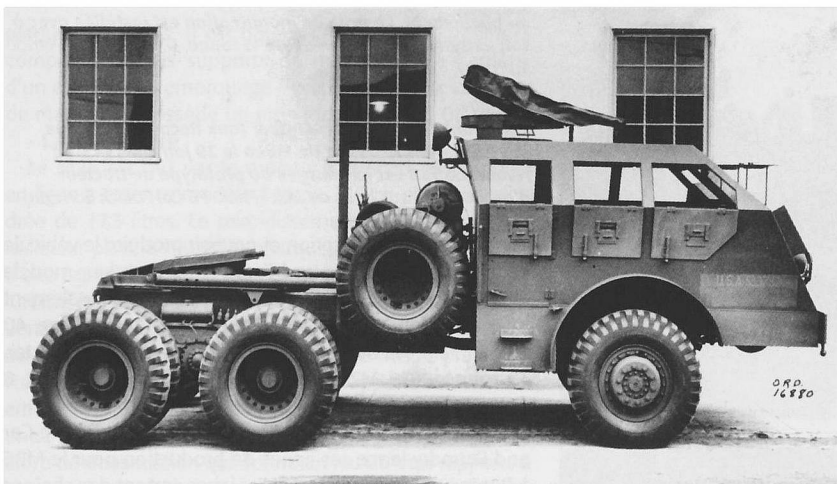
Vue de trois-quarts avant de l'ensemble T3 blindé lors des essais le 27 octobre 1942 à Aberdeen. Pour les essais la remorque est chargée d'un char moyen M3. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)

Ci-dessous à gauche.

Le prototype T25 réalisé par la Knuckey Truck Company de San Francisco. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)

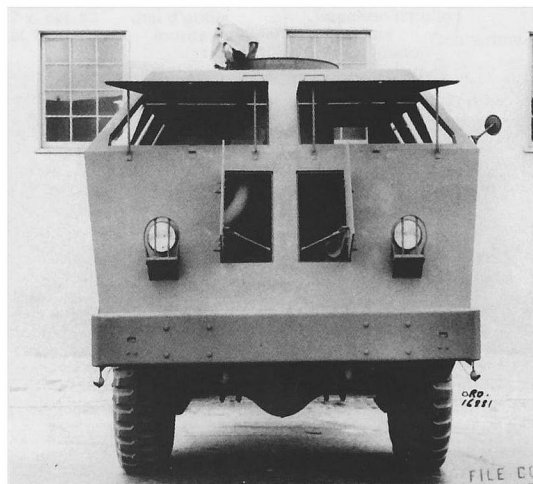
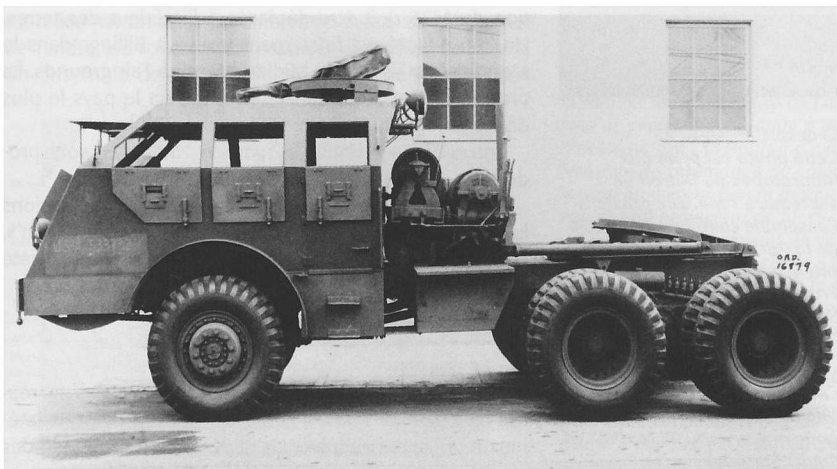
Ci-dessous à droite.

Vue de face du prototype T25 de la Knuckey Truck Company. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)



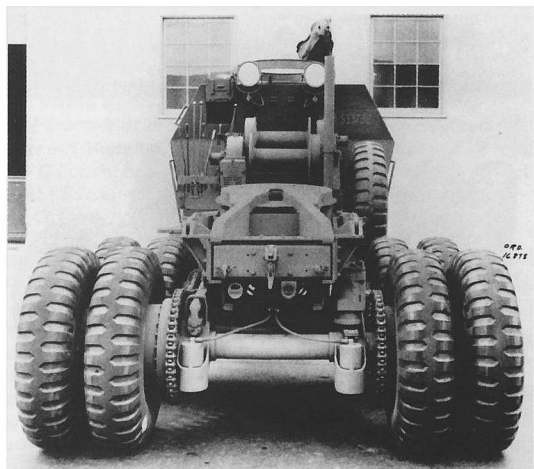
Ci-dessous.

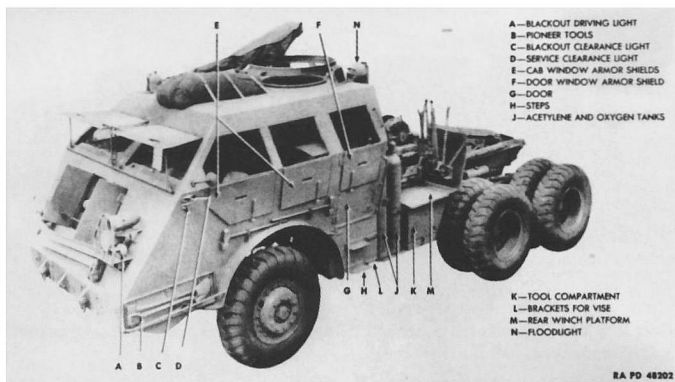
Le modèle prototype M26 réalisé par la Pacific Car and Foundry. On remarque que si la forme générale reste la même que le T25, des simplifications sont réalisées pour la production en série. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)



Ci-dessous.

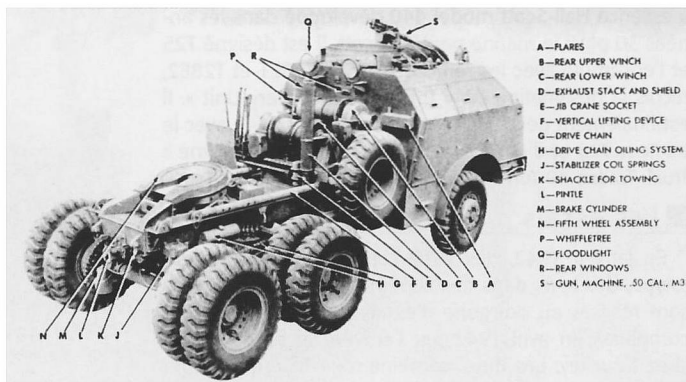
Cette vue arrière du T25 présente déjà toute la robustesse du véhicule. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)





A—BLACKOUT DRIVING LIGHT
 B—PIONEER TOOLS
 C—BLACKOUT CLEARANCE LIGHT
 D—SERVICE CLEARANCE LIGHT
 E—CAB WINDOW ARMOR SHIELDS
 F—DOOR WINDOW ARMOR SHIELD
 G—DOOR
 H—STEPS
 J—ACETYLENE AND OXYGEN TANKS
 K—TOOL COMPARTMENT
 L—BRACKETS FOR VISE
 M—REAR WINCH PLATFORM
 N—FLOODLIGHT

BA PD 48202



A—FLARES
 B—REAR UPPER WINCH
 C—REAR LOWER WINCH
 D—EXHAUST STACK AND SHIELD
 E—JIB CRANE SOCKET
 F—VERTICAL LIFTING DEVICE
 G—DRIVE CHAIN
 H—DRIVE CHAIN OILING SYSTEM
 J—STABILIZER COIL SPRINGS
 K—SHACKLE FOR TOWING
 L—PINTLE
 M—BRAKE CYLINDER
 N—FIFTH WHEEL ASSEMBLY
 P—WHISPLEIRE
 Q—FLOODLIGHT
 R—REAR WINDOWS
 S—GUN, MACHINE, .50 CAL., M32



Ci-dessus à gauche.

Le M26 vu de l'avant avec les volets blindés ouvert. A Phare de black-out - B Lot outils pionniers - C Feu d'encombrement de black-out - D Feu d'encombrement - E Volets blindés de fenêtres - F Volet blindé de porte - G Porte gauche - H Marchepieds - J Bouteilles d'oxygène et d'acétylène - K coffre à outils - L Support d'étau - M Plateforme des treuils arrière - N Projecteur de travail. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)

Ci-dessus.

Le M26 vu de l'arrière avec les volets blindés fermés. A Boîte pour fusées éclairantes - B Treuil supérieur arrière - C Treuil inférieur arrière - D Sortie d'échappement avec sa grille de protection - E Douille de la grue de manutention - F Dispositif de levage vertical - G Chaînes d'entraînement - H Dispositif de graissage des chaînes d'entraînement - J Ressort à boudin du stabilisateur - K Manilles de remorquage - L Crochet de remorquage - M Cylindre de frein - N Sellette d'attelage - Q Projecteur de travail - P Palonnier - R fenêtre arrière - S Mitrailleuse de défense .50. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)

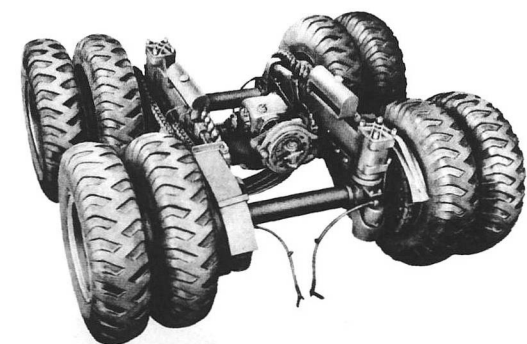
Ci-contre.

Vue sur l'arrière de M26 avec son dispositif de levage vertical déplié. Les projecteurs duels sur l'arrière de la cabine les projecteurs sont montés pour être manœuvrés manuellement. La grue de manutention est installée avec à son extrémité son palan d'une 1/2 tonne. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)



Ci-contre.

L'ensemble Truck Trailer, 40-Ton, Tank Recovery, T21 lors des tests dans le désert de Yuma le 29 janvier 1943. La remorque T28 est ici chargée du prototype de tracteur d'artillerie T6 sur base de M3. (Photo PE Col Patrick Sarrazin)



Ci-dessus.

Cette photo est prise aux laboratoires de Detroit en septembre 1944. Elle présente l'ensemble comprenant le M26 de la Pacific Car and Foundry attelé à la remorque M15 de Fruehauf. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)

Ci-contre.

Vue de l'avant de l'ensemble du jumelage arrière. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)

en améliorer la conception et pouvoir produire le véhicule en série. La Pacific Car and Foundry nomme leur modèle TR-1. La conception finale de production reçoit finalement la désignation officielle par l'armée de Truck-Trailer, 40 tonnes, Tank Recovery, M25, qui comprend le Truck Tractor, 12 tonnes, 6x6 M26 et la semi-remorque, 40 tonnes, 8 roues, M15 construite par Fruehauf Trailer Company.

La production de chars Sherman baissant, Pacific Car and Foundry lance ses lignes de production pour le M26 à Renton et les premiers exemplaires sortent des chaînes d'assemblage en mai 1943. Cependant, la production de Renton est de courte durée. La zone de Renton-Seattle est déclarée zone « critique » de par les fortes demandes des chantiers navals et des usines d'avions. La production du M26 doit être déplacée à l'intérieur des terres. Un lieu adapté est finalement trouvé à Billings dans le Montana sur le site du Midland Empire Fair grounds. La production est alors transférée à travers le pays le plus discrètement et le plus rapidement possible.

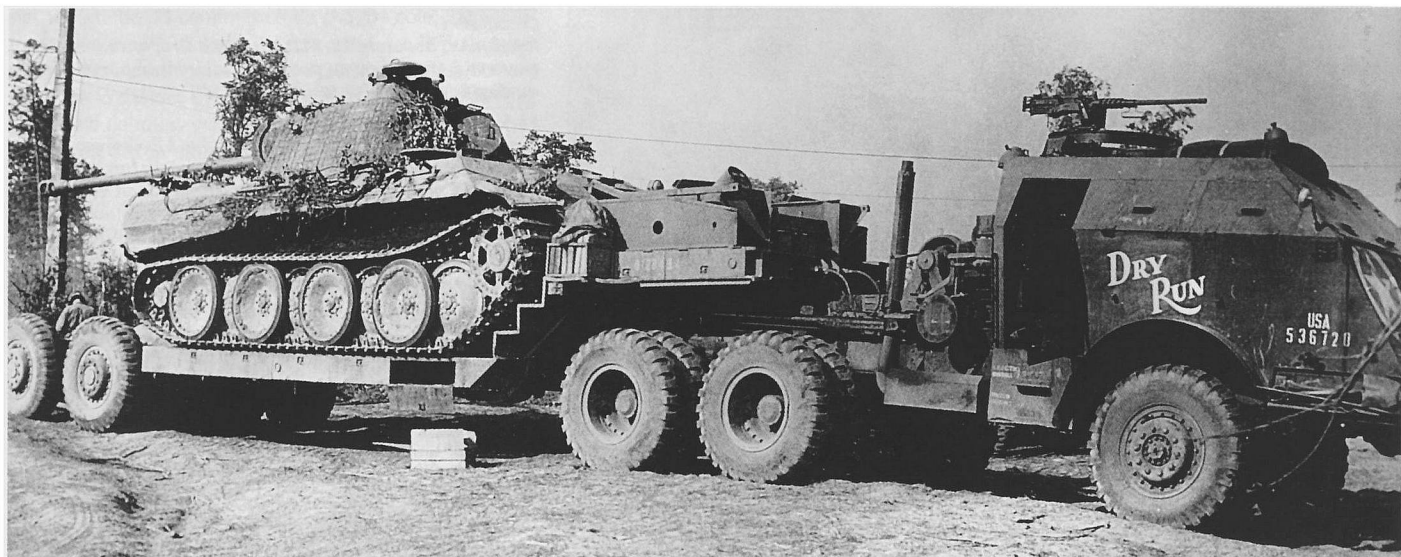
Entre 1943 et 1945, un total de 1372 M26 sont produits donc, plus de 500 exemplaires de M26A1.

Ses énormes capacités de transport et ses dimensions lui valurent rapidement le surnom de « Dragon Wagon ». Le surnom de « Pacific » provient du nom de la société qui le produit.

■ Le M 26

- Le châssis

Comme la majorité des véhicules américains il est réalisé en fer en U droits. Il comprend deux longerons latéraux réunis par des traverses rivées et renforcées par des



Sur le toit est positionné un Ring Mount modèle M32 pour mitrailleuse de 12,7 mm servant pour la défense rapprochée ou antiaérienne.

- Les treuils

Le treuil avant est de marque Gar Wood modèle 5 M 713 k. Il est fixé sur l'avant du châssis et est doté d'un câble de 19 mm de diamètre d'une longueur de 91 mètres. Il est commandé à partir d'un levier situé devant le siège du conducteur qui embraye et débraye la prise de force située sur le côté gauche de la boîte secondaire. Son utilisation première est de pouvoir aider le véhicule à se sortir d'un mauvais pas mais, il peut également servir à des opérations de récupération.

Les treuils arrières jumelés de marque Gar Wood modèle 60-823 B. Ils sont montés sur un socle fixé au châssis et sont dotés de câbles de 19 mm d'une longueur de 91 m. Ils sont commandés à partir d'une plateforme aménagée pour l'opérateur. Un des leviers permet la commande des gaz du moteur pour donner la

En haut.

En juillet 1944, en France, un M25 du 66th Ordnance Battalion récupère un char allemand Panther. (Photo NARA)

Ci-dessus.

Un ensemble M25 participe à la récupération de chars Britanniques sous le regard d'officiers anglais. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)

Ci-dessous.

Un M25 « Dragon Wagon » se prépare à récupérer un Sherman détruit. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)

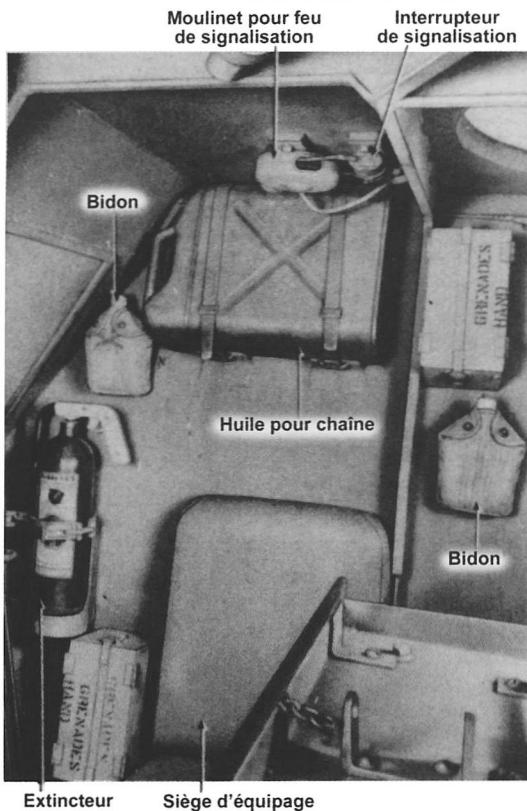
puissance aux treuils. Ils sont entraînés par chaînes depuis l'arbre intermédiaire. Ils peuvent être manœuvrés séparément ou ensemble suivant les opérations de récupération.

Ils peuvent être utilisés en même temps que le dispositif de levage vertical qui est constitué de deux bras télescopiques et d'un bâti en forme de U fixé au châssis. Il porte à sa partie supérieure une poulie qui permet le passage du câble pour la traction de matériels se trouvant sur un plan inférieure à celui du tracteur. Il peut être mis dans cinq positions différentes.

- Les équipements

Une grue disposée du côté droit est principalement utilisée avec son palan pour changer les roues ou pneus de la remorque et pour enlever la roue de secours du tracteur. Pour les opérations de remorquage, un palonnier est disposé sur l'arrière de la cabine et une barre d'attelage placée sur le devant de la cabine. Ils peuvent être soit utilisés ensemble où individuellement, à l'arrière où à l'avant, fixés aux supports de manilles du châssis. En plus des nombreux outils en dotation pour le véhicule, il

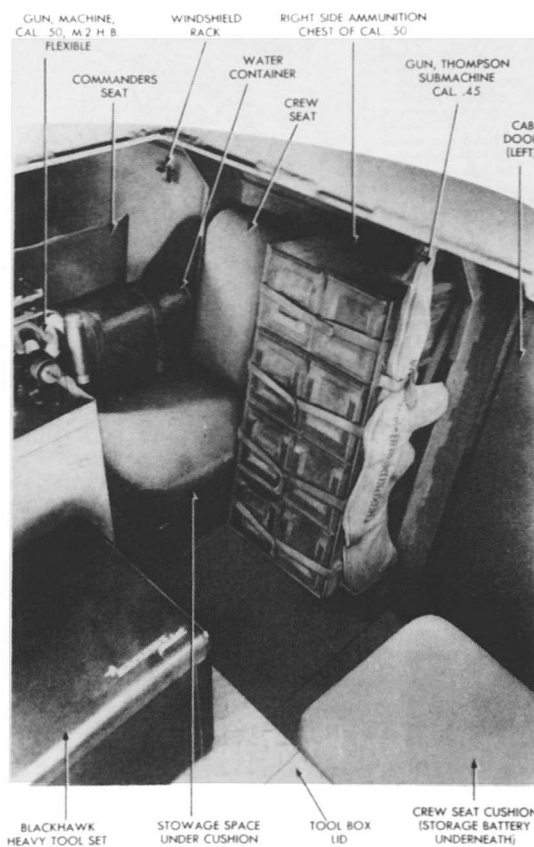




Ci-contre. Vue intérieure de la cabine côté droit. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)

Ci-contre. Vue intérieure arrière de la cabine côté gauche. (Photo PM Col Patrick Sarrazin)

Ci-dessous. Cette photo est prise le 10 avril 1944 dans un port dans le New Jersey. On remarque que les jumelages arrière sont démontés pour leur transport par rail. Une grande structure a été ajoutée à l'arrière pour faire penser à des camions cargo standard. (Photo NARA)



Ci-dessous. Mars 1945, région de Maastricht, Hollande. Un M26 transporte un LCM en prévision des opérations de traversée du Rhin. Le tracteur avec sa remorque semble petit par rapport au volume transporté mais il n'est pas en surcharge, le LCM ne pesant que 26 tonnes. Une série de poutres en bois sont installées sur la remorque pour maintenir la barge. (Photo NARA)



de la boîte secondaire entraîne le treuil avant. Un autre ensemble de prise de force monté sur le dessus de la boîte secondaire sert à entraîner les treuils jumelés arrière.

Le pont avant est de marque Timken type F-7900 monté en-dessous des deux suspensions à lames semi-elliptiques. A l'arrière, la suspension est assurée par deux essieux jumelés et ressorts stabilisateurs à ressorts à boudin situés à chaque extrémité des longerons du châssis. La transmission est réalisée par un différentiel avec deux arbres de renvoi comportant à chaque extrémité à l'extérieur du châssis deux roues dentées. Elles entraînent au moyen de chaînes des roues dentées montées sur les moyeux des deux essieux porteurs fixes. Les roues au nombre de dix sont de marque Budd de 14.00x24 avec des jantes en acier démontables. Le dispositif de freinage est à air comprimé actionné par un compresseur Bendix Westinghouse. Par pression sur la pédale de frein il actionne les freins des quatre roues arrière ainsi que les freins de la semi-remorque. Trois robinets de commande à main sont situés sur la colonne de direction. Un, placé sur la gauche, permet d'actionner seulement les freins des roues arrière gauches du tracteur, un situé sur la droite actionne ceux des roues droites et un au centre actionne seulement ceux de la remorque. Le dispositif de freinage fournit également l'air pour le gonflage des pneus et du fonctionnement de l'avertisseur. Pour l'accouplement de la remorque le M26 dispose d'une sellette de marque Fruheuf modèle F disposée à l'arrière du châssis.

- La cabine

Elle est réalisée en plaques de blindage soudées ensemble et fixées au châssis par des boulons. Elle permet de protéger, en plus de l'équipage, tous les organes moteur, d'alimentation et de refroidissement. Toutes les fenêtres sont protégées par des volets blindés montés sur charnières comme ceux du radiateur et les portes. A l'intérieur, elle est équipée de 7 sièges pour l'équipage. Le siège du conducteur est situé dans le coin avant gauche et celui du chef de bord dans le coin avant droit. Deux sièges pour l'équipage sont positionnés de chaque côté sur la paroi arrière et deux autres sur les parois latérales. Le siège pour le tireur est fixé au centre sur la paroi arrière, il est le seul à être réglable. Le centre de la cabine est entièrement pris par le compartiment moteur.

nel, réduite de 33 centimètres de chaque côté. Sa largeur passant alors de 3,81 m à 3,15 m avec une largeur minimum en cas de déplacement à 3,20 m, les roues frottant sinon sur le châssis. Cela est possible, par la translation des balanciers de roues installés sur une vis de translation. Les freins sont de marque Fruehauf à double segment. Ils sont actionnés à l'air comprimé fourni par le tracteur. Son installation électrique est en 12 volts connectée au tracteur. Pour les opérations de manutention sur la remorque et pour le changement des roues intérieures, elle possède quatre douilles pour l'installation de la grue avec palan du tracteur. Deux sont positionnées entre les roues arrières et deux sur la plate forme supérieure avant.

Elle est équipée de chaque côté, sous la plate forme, de compartiment de stockage d'équipements. Comme tous les véhicules elle possède un lot de bord complet comprenant les outils pour sa maintenance. Elle dispose en plus, de tout l'équipement nécessaire pour sa mise en œuvre à la récupération et au transport de matériel. Pour les opérations de chargement de véhicules hors service, elle est équipée de deux rampes mobiles servant au guidage des engins sur les rampes fixes et qui sont stockées dans les coffres de rangement de la plateforme. Pour la protection des pneus, elle possède quatre rampes de protection de roues. Elles sont positionnées sur la plateforme supérieure avant lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

■ La remorque M15A1

À la fin de 1944, la remorque M15 est modifiée pour s'adapter aux nouveaux chars plus larges et plus lourds que sont les Pershing et Sherman M4A3E1. Elle possède les mêmes spécificités techniques que le modèle M15. Les différences sont les casiers de stockage latéraux qui sont supprimés et des poutres en acier sont ajoutées sur les côtés de la plateforme pour l'élargir. Les rampes fixes d'accès mobile sont par la même déplacées vers l'extérieur. Quatre demi-rampes articulées en acier fixées à l'arrière sont ajoutées pour permettre le passage des chenilles au-dessus des roues. La remorque ainsi modifiée, reçoit la désignation de M15A1. Le poids des chars s'accroissant, elle est de nouveau modifiée, améliorant sa capacité d'emport de 45 à 50 tonnes et prends alors la désignation de M15A2.

■ L'utilisation

Une division blindée US était dotée de neuf ensembles M25 dans son « Ordnance Maintenance Battalion ». Ils



Ci-dessus.
Opération de chargement d'un obusier M8 sur une remorque M15. (Photo SC Col Patrick Sarrazin)

Ci-dessous.
L'ensemble M25A1 composé du tracteur M26A1 et de la remorque M15A1.

En bas à gauche.
Un ensemble M25A1 traverse un pont lancé par le génie sur une rivière en Louisiane lors de manœuvre en 1955. La remorque M15A1 transporte un obusier M7.

En bas à droite.
Fort Campbell, Kentucky, 1948. Un ensemble M15A1 transporte un M39 Personnel Carrier réalisé sur la base du M18 Hellcat. (Photos NARA)

étaient alloués à chaque « Maintenance Company Automotive Platoon », qui possédait en plus une section d'évacuation qui utilisait trois ensembles M25.

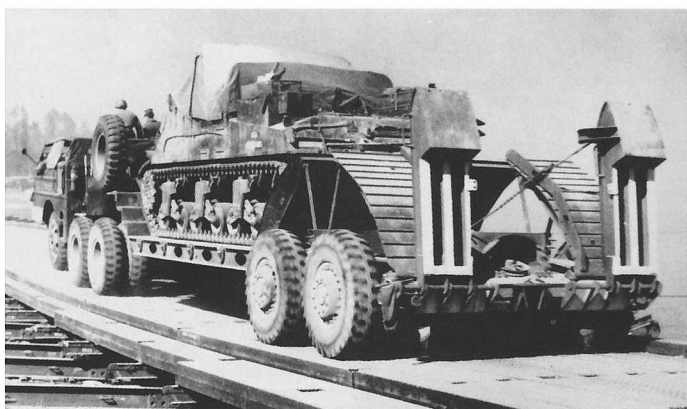
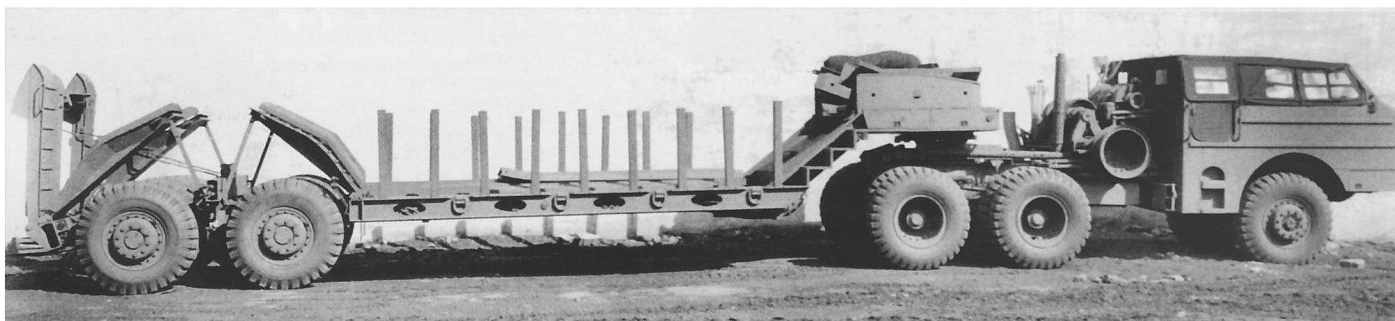
Alors que le M25 était conçu comme un véhicule de rapatriement de combat et, s'il est beaucoup utilisé dans son rôle original de transport et rapatriement de chars, il est souvent amené à réaliser de nombreuses autres tâches. Son utilisation la plus spectaculaire est le transport des LCM de l'US Navy et des LVT pour les opérations de la traversée du Rhin en 1945.

Les armées alliées n'ont pourtant utilisé que très peu les M25. Seul l'armée britannique effectua des tests pour de futurs transporteurs de chars avec un montage de roues en 21.00x24 en simple en place des 14.00x24 jumelées mais qui sera vite abandonné.

■ L'après guerre

Le M25 continua d'être utilisé par l'armée américaine où il resta en service jusqu'en 1956. Les pays alliés comme la France, la Belgique, l'Italie ou encore la Turquie les utilisèrent aussi jusqu'aux années soixante.

Les M26 seront aussi utilisés dans le civil par les sociétés de transport exceptionnel pendant de nombreuses années après la guerre. ■





Ci-contre.

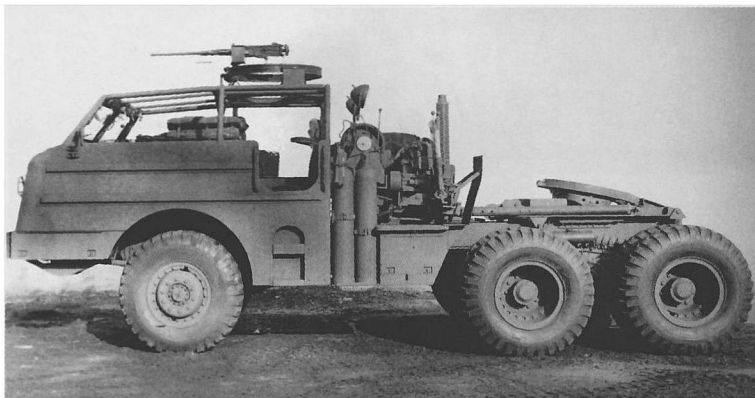
Roermand, Hollande. Un M25 du 458th Ordnance Battalion traverse à vive allure un pont provisoire lancé par le Génie au dessus de la rivière Maas. (Photo SC)

Ci-dessous à gauche.

Vue de côté gauche du M26A1. La cabine blindée est remplacée par une simple carrosserie et d'un toit en tube d'acier. Le filet de camouflage disposé sur le toit se trouve maintenant sur la roue de secours et les phares de travail reçoivent un nouveau support positionné sur les treuils.

Ci-dessous.

Le M26 dans sa version allégée M26A1 vu de 3/4 avant-gauche. Il possède toujours son expression de puissance. Pour la protection rapprochée il garde son ring pour mitrailleuse. (Photos NARA)



est équipé d'un poste de soudure et de découpage avec bouteilles d'acétylène et d'oxygène.

- Le M26 A1

Le tracteur M26A1 possède les mêmes caractéristiques que le M26. La seule modification est la cabine. Les problèmes d'usure anormale du train de pneus avant dû au poids de la cabine blindée portant sur l'essieu avant. Fin 1943, des essais sont réalisés avec un véhicule débarrassé de sa cabine blindée donne satisfaction. En mai 1944, un

Ci-dessous.

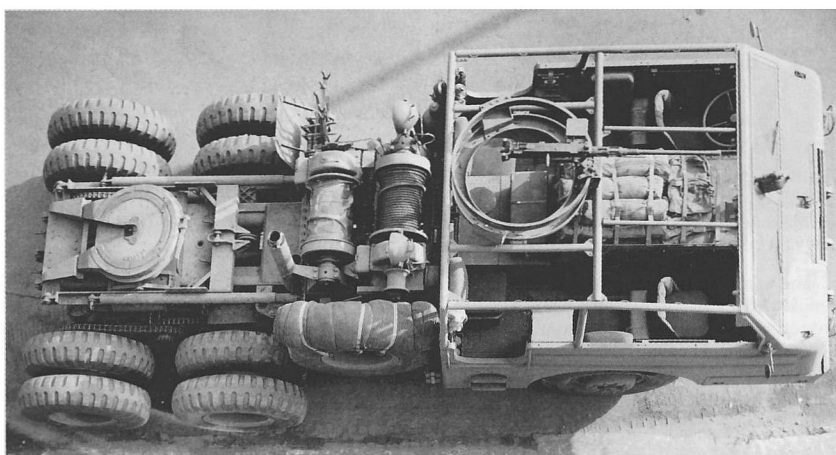
L'arrangement intérieur du M26A1 reste inchangé par rapport au M26. La structure tubulaire soudée et boulonnée sert d'arceaux de bâche de cabine. Le feu de signalisation se retrouve maintenant au centre du pare-brise. (Photo NARA)

programme fut mis en place pour créer une version « légère » du tracteur M26. La superstructure blindée est alors remplacée par une structure en tôles qui est surmontée d'un ensemble d'arceaux en tubes d'acier. La protection de l'équipage est faite par une bâche. Comme sur le M26 un Ring Mount est installé pour mitrailleuse de 12,7 mm.

- La remorque M15

La semi-remorque M15 est destinée à être remorquée par le tracteur M26. Son usage premier est le transport des véhicules et engins récupérés par le tracteur dépanneur. Elle est produite exclusivement par la société Fruehauf trailer Company.

Elle est constituée d'un châssis surbaissé avec une plateforme de type berceau. Elle est équipée de huit roues simples en 14.00x24 identiques et interchangeable avec le tracteur. Sa charge utile est de 40 tonnes et peut être déplacée à la vitesse maximum de 42 km/h. Deux béquilles de type combiné repliable et basculant, positionnées de chaque côté à l'avant de la plateforme lui permettent de rester à l'horizontale décrochée de son tracteur. Deux rampes fixes d'accès mobile actionnées manuellement sont positionnées à l'arrière et permettent le chargement des engins sur la plateforme. Sa suspension à balanciers agissant sur les arbres de tourillons lui permet de franchir des obstacles de 23 cm de haut sans que les autres roues perdent le contact avec le sol. Sa largeur peut être en cas de besoin, comme par exemple, le passage sous un tun-



Vue de dessus de la remorque M15. Tous les équipements prennent place dans les deux coffres situés en dessous, de chaque côté et au centre de la plateforme. (Photo NARA)

