

CEUX DU GÉNIE

CARAVANE commence aujourd'hui la publication d'un ouvrage du capitaine Louria sur le 13^e Bataillon du Génie. Nous sommes certains que ce récit, malgré le caractère technique de certains de ses chapitres, intéressera non seulement les anciens du 13^e Bataillon, mais tous les lecteurs de notre revue.

Ils retrouveront dans ces passages une des belles unités de la 2^e D.B., ils la verront à l'œuvre et pourront apprécier quelques-uns de ses exploits.

Il y a, dans l'ouvrage du capitaine Louria, un document et un témoignage précieux pour l'histoire de la 2^e D.B., et nous souhaitons de tout cœur que cet exemple soit suivi par toutes les autres grandes unités de la 2^e D.B.

CARAVANE envisage d'ailleurs la possibilité — si le nombre de demandes est suffisant, d'éditer par la suite en une brochure le récit complet du capitaine Louria. Nous demandons à tous ceux que cette publication intéresse de bien vouloir nous le faire savoir, soit à l'Amicale du 13^e Bataillon, pour les anciens du Génie, soit à CARAVANE pour nos autres lecteurs.

AVANT-PROPOS

La 2^e Division Blindée — communément appelée « Division Leclerc » en hommage mérité au chef prestigieux qui, après l'avoir formée, l'anima constamment de son énergie indomptable — débarqua près de Sainte-Mère-l'Eglise dans le Cotentin, les 1-12 août 1944. Neuf mois plus tard, elle eut l'insigne honneur de planter la première les « Trois couleurs » sur les ruines fumantes du Platerhof et sur le Berghof, orgueil de Hitler et de l'Allemagne nazie.

Cependant, la Division n'eut à réaliser des franchissements de vive force, par elle-même, avec son propre matériel (à une exception près, comme on le verra plus bas), qu'au cours d'une période qui correspond plus précisément à ses campagnes des Vosges et d'Alsace (10 septembre 1944 à fin février 1945).

Nous diviserons cette étude, pour des facilités d'exposé, en trois chapitres :

Chapitre I. — Le Personnel.

Chapitre II. — Le Matériel, son Chargement et les Procédés de construction.

Chapitre III. — La Mise en Œuvre.

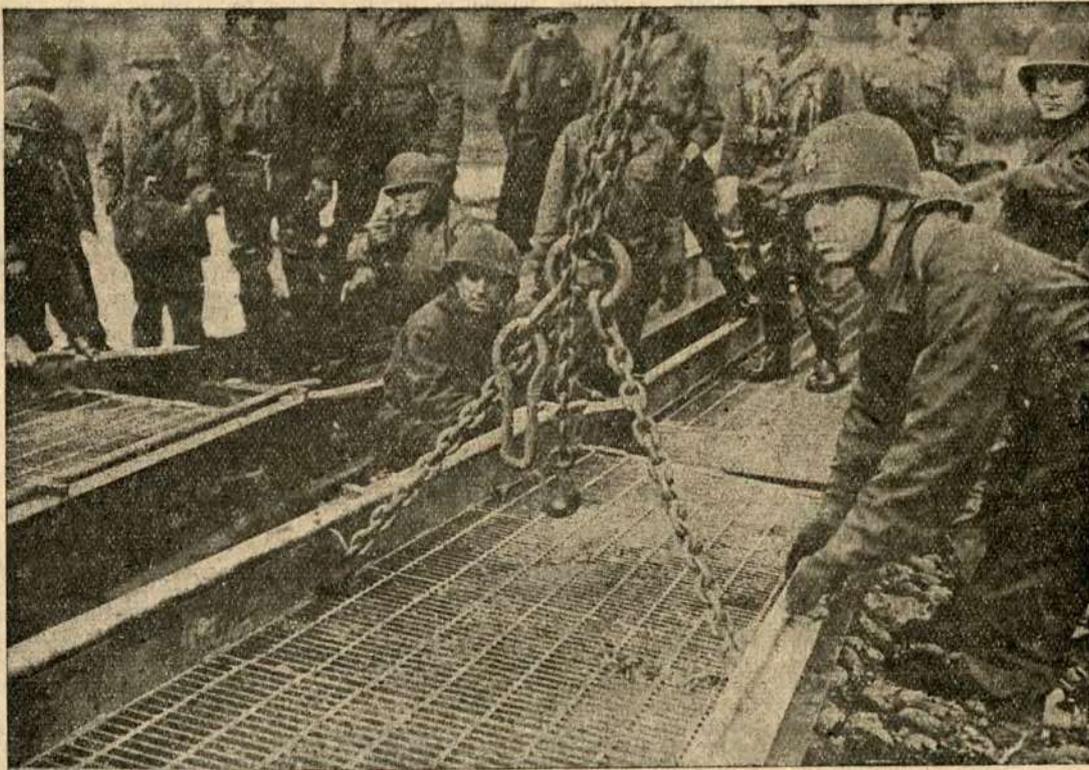
I. - LE PERSONNEL

LE 13^e Bataillon du Génie, artisan des franchissements de brèches, portait le n^o 2 dans les Forces Françaises Libres. Le n^o 13 lui fut attribué par le Haut-Commandement d'Alger lorsque fut décidée la création de la 2^e Division blindée en été 1943.

On sait que la « Division Blindée » se forma au Maroc, au sud et au sud-est de Rabat, au cours de l'automne et de l'hiver 1943-44. Constitué d'éléments divers : colonne Leclerc, unités de cavalerie, corps franc d'Afrique, fusiliers-marins, la nouvelle Division s'enrichit d'un apport précieux, celui des évadés de France, que des convois à peu près bi-mensuels ramenaient d'Espagne. La plupart de ces jeunes gens, igno-

rant tout de la situation particulière à l'Afrique du Nord, désiraient servir sous les ordres de chefs dont les noms avaient bercé leur soif de revanche. Parmi ces noms, celui du général Leclerc rayonnait d'un éclat particulier. Aussi, soucieux d'infuser à l'Armée française tout entière cet élan pur et précieux qui venait de la France martyre, le Haut-Commandement d'Alger s'efforça-t-il d'éviter un engagement en masse de ces jeunes hommes dans les rangs de la Division en formation. Il serait trop long d'énumérer les procédés utilisés. C'est ainsi que le Génie, surtout, souffrit du manque d'hommes, notamment de mécaniciens et de conducteurs de poids lourds, que la Division ne put se procurer qu'après son dé-

barquement en France. Car le génie est une arme qui possède peu de panache — ce panache qui facilite les enrôlements volontaires. Le Génie « pelles-pioches » et le Génie « mines » n'ont rien de très engageant pour des jeunes qui veulent combattre au grand soleil de leurs 20 ans. Mais ceux qui firent confiance au 13^e Bataillon du Génie ne furent pas longs à s'apercevoir qu'il était une arme de combat, au même titre que l'Infanterie, dont il eut à accomplir toutes les missions d'accompagnement de chars, de combats, d'attaques et de défense. Il eut, en plus, à assurer son rôle particulier de minage, de déminage, de franchissements de coupures d'eau ou de fossés naturels ou artificiels.



Dans les sables de Temara

En septembre 1943, dans les sables de Temara s'assemblèrent donc les éléments disparates qui devaient constituer une unité nouvelle du Génie. De la 1^{re} D.F.L., nous héritâmes une compagnie de pontonniers constituée de Syriens et de Libanais, tous volontaires; de la colonne Leclerc, une section forte, dite de « ponts de circonstance », qui dut se séparer de ses combattants noirs, jugés inaptes pour les combats futurs dans les régions trop froides pour eux. Au passage en Tunisie et Tripolitaine, le Génie avait également reçu quelques renforts tunisiens ou de Français d'Afrique du Nord, souvent déserteurs de leurs unités de l'armée d'Afrique.

Puis, le corps franc d'Afrique ayant été dissous en juillet 1943, les engagés eurent le droit de choisir leur nouvelle unité et beaucoup optèrent pour la 2^e D. B. La 3^e Compagnie du Génie reçut ainsi un noyau de fantassins.

En résumé, en septembre 1943, trois compagnies de combat, la Compagnie d'Equipages de Pont, la Compagnie de Commandement étaient créées. Aucune n'était à effectifs pleins. En particulier, la Compagnie d'Equipages de Pont avait une douzaine de conducteurs pour une dotation théorique de 75 véhicules, qu'elle n'avait d'ailleurs pas encore perçus. Au lieu de 180 hommes nécessaires, elle n'en avait qu'une soi-

xantaine dont les deux tiers étaient des indigènes nord-africains.

Une 4^e Compagnie de combat fut constituée alors que la Division embarquait pour l'Angleterre. Glanés dans les dépôts d'Algérie, ces hommes reçurent les premiers préceptes de la discipline à Sidi Ben-Okba, au camp de pré-embarquement.

En Angleterre, où il séjourna — avec la Division — d'avril à fin juillet 1944, le Génie ne s'enrichit d'aucun apport nouveau. Au contraire, il se débarrassa, comme déjà avant le départ du Maroc, de quelques éléments, rares d'ailleurs, jugés inaptes ou d'ardeur douteuse.

Premiers contacts

Puis ce fut le contact avec la terre de France, la ruée joyeuse sur les routes de Normandie, le coup de bottin sur Alençon et vers Argentan. Déjà, des jeunes gens sautaient sur les marche-pieds de nos voitures, s'engageaient dans n'importe quelle unité, lorgnaient vers une arme : carabine ou pistolet, vivaient notre vie, dans nos rangs, comme des frères qu'on retrouve après une longue absence — habillés rapidement, sommairement, souvent par leurs camarades soucieux de leur éviter les dangers supplémentaires auxquels s'exposent les francs-tireurs. L'un d'eux, blessé, évacué, avant d'être habillé ni engagé, nous rejoignit plusieurs

mois plus tard, dissimulant son âge, pour ne pas être renvoyé à sa mère.

A Paris, ce fut pire. Une Division, un Bataillon ont des effectifs limités. Il ne sert de rien d'engager trop d'hommes si on ne peut les habiller, les armer, les transporter, les nourrir. Mais le Bataillon partit vers l'Est avec ses effectifs complets. Déjà, à Mortrée, en Normandie, la Compagnie d'Equipages de Pont avait eu son premier engagement. Attaquée à l'aube du 14 août par 4 Marks IV et de l'infanterie d'appui direct, elle avait forcé les chars à s'enfuir, attaqué l'infanterie, tué 2 Allemands et fait prisonniers les 37 autres avec leur capitaine. Ce fut une surprise — paraît-il — au Q. G., mêlée à une admiration un peu ironique. On en était encore à ce sentiment un peu méprisant que toutes les armes professaient à l'égard du sapeur. Ce sentiment ne tarda pas, empressés-nous de le dire, à se changer en amitié sincère au cours des semaines qui suivirent, et la Division ne fut bientôt plus qu'une seule et unique famille où chacun faisait son devoir, sûr de son camarade et confiant dans les résultats. Que ne pouvait-on attendre, en effet, d'hommes qui, grièvement blessés, désertaient leur hôpital pour rejoindre plus vite leur Corps, ou se promenaient avec un éclat dans leurs chairs plutôt que de se laisser évacuer.

Avant d'exposer les rétablissements des itinéraires de la Division

Blindée en progression, à l'aide du matériel d'Equipages de Pont, il est utile de fournir quelques renseignements sur le personnel du Génie de la Division Blindée et son articulation.

Organisation

Au Q. G., un élément de commandement, distinct du commandement du Bataillon du Génie proprement dit, à la façon française. Car, dans l'armée américaine, le Commandant du Génie divisionnaire est en même temps conseiller technique du Général et Commandant des troupes.

A la 2^e D. B., le Conseiller technique du Général Leclerc était le Lieutenant-Colonel Gravier, officier d'active. Le Capitaine Aron, lui, était adjoint pour les opérations, le Capitaine Benillouz pour l'approvisionnement de la Division en matériel du Génie (Supply Officer).

Le Bataillon du Génie était placé sous les ordres du Commandant Delage. Ses officiers adjoints furent successivement le Capitaine Cholley, le Capitaine Giraud, le Capitaine de Boissel. Les transmissions et le 2^e Bureau étaient confiés au Lieutenant, puis Capitaine Ouhayou.

Jusqu'à la fin de la deuxième campagne d'Alsace, c'est-à-dire au cours de la période où le matériel de franchissement fut utilisé, la Compagnie d'Equipages de Ponts fut commandée successivement par le Capitaine Guérin et le Capitaine Guilleret. L'officier adjoint fut le Lieutenant, puis Capitaine Louria. La Compagnie fut articulée en deux sections de pontage et une section de commandement comportant un élément parc et entretien. Les sections de pontage eurent pour chefs le Lieutenant Plouin, les sous-lieutenants Giroux et Portulier. Leurs adjoints furent les Adjudants Smadja et Cussac. Chaque section de pontage était à trois escouades mais, pratiquement, surtout en Alsace, la Compagnie dut fournir aux Compagnies de combat des détachements de 1, 2 ou 3 camions commandés souvent par des sergents, des caporaux-chefs, des caporaux. Parfois même, les conducteurs qui, en même temps, participaient de façon essentielle à la construction des ponts, en assurant la manœuvre du portique des Brockways, se trouvaient isolés dans une compagnie-sœur, au cours d'une action qui nécessitait une manœuvre de franchissement immédiate.

La Compagnie 13/1 de combat, commandée par le Capitaine Fraque jusqu'à fin décembre 1944, le fut ensuite par le Lieutenant puis Capitaine Legrand. L'officier adjoint fut le Lieutenant Millot puis, après la blessure de celui-ci, le Lieutenant adjoint fut le Lieutenant Cholley.

La Compagnie 13/2 eut pour chef le Capitaine Germain, pour officier adjoint le Lieutenant Leroy, puis le Lieutenant Charles de la Brousse.

La Compagnie 13/3 fut commandée par le Capitaine Crémieux, aidé du Lieutenant Schapiro. Crémieux, blessé au ventre, évacué, revint à peine guéri. Le Lieutenant Bonnet commanda la Compagnie en son absence.

La Compagnie 13/4 eut pour chef un officier d'active, le Capitaine Durcos, l'officier adjoint était le Lieutenant Roux.

La section de reconnaissance de la Compagnie de Commandement (Capitaine Jaussaud) était conduite par les sous-lieutenants Svasta et Danner, après la mort au feu du sous-lieutenant Valéry.

En opérations, c'est-à-dire dans la période qui nous intéresse particulièrement, la 2^e D. B. était articulée en groupements tactiques comportant de l'infanterie, des chars, de l'artillerie, du génie, 1 escadron de reconnaissance et 1 de destroyers. Trois groupements tactiques étaient identiques. Chacun comportait une Compagnie du Génie. Un 4^e groupement, plus léger, constitué par 4 es-

cadrons du régiment de marche des spahis, 1 escadron de destroyers avec les fusiliers-marins, était renforcé par des appoints variables en artillerie et en génie, le plus souvent par la section de reconnaissance du Génie. La 4^e Compagnie de combat était un élément de réserve.

La Compagnie d'Equipages de Ponts, tout en détachant quelques camions dans les Compagnies de combat, se regroupait pour les franchissements importants.

Que l'on compare le Génie divisionnaire de deux compagnies de 1939 au Génie à six Compagnies de la Division Blindée — dont 4 Compagnies dites « de combat » — et l'on comprendra l'importance de son rôle dans toutes les phases de la bataille.

II. - LE MATÉRIEL, SON CHARGEMENT

LES PROCÉDES DE CONSTRUCTION

DANS le combat moderne, le rôle dévolu à une Division Blindée est avant tout celui que l'on confiait auparavant à la Division de cavalerie. Ses moyens : l'action écrasante du feu porté chez l'ennemi, dans ses lignes, derrière sa position ou plutôt ses positions de défense, par des moyens puissants, rapides, autonomes. Liée, asservie aux routes dont elle doit s'assurer la maîtrise, la Division Blindée — plus même que la Division de cavalerie — possède à titre organique le matériel nécessaire aux franchissements rapides et de vive force des coupures d'eau, des fossés naturels ou artificiels. Déjà, la Division de cavalerie avait son équipage de ponts spécial. Celui de la Division Blindée, plus particulièrement de la 2^e D. B., doit assurer le passage des éléments les plus lourds de la Division. C'est le Treadway Bridge.

Un pont militaire de Division comporte essentiellement des supports fixes ou flottants d'une part, des éléments de travure d'autre part. Des agrès le complètent et des véhicules assurent le transport de l'ensemble.

L'innovation apportée par les Américains est double, dans ce que le pont a d'essentiel. Les supports flottants sont pneumatiques, la travure est constituée par 2 poutres continues qui s'assemblent bout à bout à l'aide de broches. Déjà, le matériel français type 1935 utilisait le principe de la poutre continue. Les poutrelles de travure étaient assemblées bout à bout à l'aide d'éclisses. Légères, elles étaient maniées à bras d'hommes. L'armée américaine n'hésite pas à mettre à la disposition des troupes en ligne, telles les Divisions Blindées, un matériel lourd que, seuls, des camions à portiques ou des grues peuvent manutentionner. Que l'on songe aux poutres que sont les chemins de roulement, pesant chacune 900 kgs environ et manœuvrées

par paires et souvent par doubles paires. Manœuvres possibles seulement avec les portiques des camions Brockways, véritables grues et, en même temps, camions de transport.

La Compagnie d'Equipages de Ponts possède en dotation un matériel organique de transport de 36 camions Brockways, 4 camions compresseurs, des propulseurs, 2 grues, 2 vedettes, etc. et l'« unité pont », le Bridge Unit. Le pont, une fois posé, peut, en principe, être remplacé par un autre « pont » perçu dans un parc d'armée. Dans la pratique, des unités du Génie d'Armée rétablissaient des ponts définitifs derrière la Division, et au plus près, et notre matériel se trouvait ainsi disponible pour un nouvel emploi.

Une « portière de transport » — Ferry Set — portée sur 3 camions Brockways, appartient organiquement à la Compagnie de commandement. Le 13 novembre 1944, à la veille de la campagne d'Alsace, elle est rattachée à la Compagnie d'Equipages.

La poutre continue

Le principe de la poutre continue était donc déjà appliqué dans le matériel français le plus récent mais à l'échelle des possibilités françaises. Aux deux rives, une portière coulissante permettait d'obvier aux difficultés graves que font naître pour le pont les mouvements de crue et de décrue des rivières. Par contre, la poutre continue américaine se pose à ses deux extrémités sur les deux rives sans transition. Une crue sensible la décolle du sol, un reflux rend inopérants les flotteurs les plus rapprochés des rives, qui restent suspendus à la poutre au lieu de la soutenir.

Il est vrai que des chevalets (supports fixes) peuvent être utilisés pour ménager aux extrémités des rampes à pentes variables. On obtient ainsi une poutre continue et des rotules au droit des chevalets. Mais,

pratiquement, le cheval est soumis à des efforts obliques lorsqu'un engin lourd, par exemple un char destroyer de 45 t., gravit la rampe ou la descend, et un mauvais contrevenement risque de provoquer le renversement du cheval et peut-être la destruction du pont.

Accident bien trop grave au cours d'une opération de franchissement de rivière de vive force et, pratiquement, c'est par le terrassement et l'aménagement des rives que le Génie de la 2^e D. B. résolut le problème au cours de la campagne de France. Terrassements facilités par les engins puissants mis à sa disposition par un commandement prévoyant. Bulldozers ou Angledozer, qui, maniés par un seul homme, fournissaient chacun le rendement d'une compagnie de sapeurs-mineurs ou de pionniers du type 1939.

Sans nous attarder à une description et une critique détaillée de tout le matériel de pont, voyons rapidement les éléments essentiels qui le composent : flotteurs et leur platelage, chevalets, chemins de roulement.

Le nouveau matériel

A l'époque où la Division se formait au Maroc, un nouveau matériel venait d'apparaître, remplaçant en partie le matériel de 12 tonnes de force portante qui avait fait fiasco, notamment sur le Voltorno. On sait que les flotteurs, maintenus par leur cordage d'ancre, avaient piqué de l'avant bec dans l'eau, sous l'effet d'un courant violent, et qu'un pont d'équipage avait été complètement démantelé par la fureur des flots. La grande innovation du matériel M_1 — dont sera dotée la Division — est le flotteur à avant becs relevés, et platelage correspondant. Quant au Ferry Set, il sera perçu en matériel M_2 .

Flotteur M_1

Flotteur en caoutchouc, en forme d'anneau aplati avec fond plat. Dans l'anneau se place un boudin en caoutchouc. L'ensemble est compartimenté.

Longueur totale : 33 pieds (10 m. 05).

Diamètre des tubes : 30 pouces (0 m. 76).

Largeur totale : 90 pouces (2 mètres 28).

Poids sans cordages : 750 livres (340 kgs).

Poids avec cordages et enveloppes : (375 kgs).

Force portante maximum : 17 tons (14.950 tonnes métriques).

Force portante avec eau entre les tubes : (12.950 tonnes métriques).

Pression de gonflage : 140 gr./cm².

Une double ceinture court au pourtour du flotteur : un cordage de 1/2 pouce et un autre, placé par nous, de 1 pouce. Ce dernier cordage a pour but de permettre la fixation du cordage d'ancre qui s'attache à l'aide d'un nœud spécial, à la fois à ce cordage et aux chemins de roulement.

La pression de gonflage des tubes est de 140 gr./cm². Il n'y a pas d'appareil de mesure. Elle s'estime à l'aide d'une pression de la paume de la main. L'action continue du soleil l'augmente sensiblement.

La Compagnie d'Equipages de Ponts avait en dotation 92 flotteurs dont 20 de réserve.

Flotteurs M_2

Analogues aux flotteurs M_1 , ils étaient de dimensions légèrement différentes. Leur charge portante était de 18 tons américaines.

Longueur : 10 m. 05 (33 pieds).

Largeur : 22 m. 52 (8 pieds 3 pouces).

Hauteur (diam. des tubes) : 0 mètre 84 (33 pouces).

Poids sans cordages ni sac : 443 kilos.

Poids avec cordages et sac : 475 kilos.

Force portante : 15.900 kg. (18 tons).

Pression de gonflage : 140 gr.

Lorsque les flotteurs M_2 , détruits, durent être remplacés par des flotteurs M_1 , seuls stockés dans les parcs avancés, la seule précaution « théorique » consistait à les gonfler plus légèrement pour ramener leur hauteur sur l'eau à celle des flotteurs M_1 , plus bas de 8 centimètres. Cette mesure avait pour but de faciliter les assemblages. Mais, dans la pratique, en plaçant quelques hommes à l'extrémité d'une poutre de C. R., posée sur un flotteur, on arrivait à dresser l'autre extrémité — et inversement — donc à permettre les assemblages sans trop de peine.

Chemins de roulement M_1

En acier spécial, s'emboîtant bout à bout, à l'aide de broches qui laissent un très léger jeu, les C. R. forment une double poutre continue au droit des roues de gauche et de droite des véhicules, et répartissent les charges sur un nombre suffisant de supports flottants.

Longueur totale : 5 m. 49.

Longueur utile (d'axe en axe) : 4 m. 57 (15 pieds).

Largeur hors tout : 1 m. 02.

Hauteur sans les renforts : 0 m. 38

Hauteur avec les renforts : 0 m. 41

Poids sans les renforts : 898 kg.

Poids avec les renforts : 947 kg.

Chaque C. R. est constitué d'une partie plane ajourée, maintenue entre 2 poutres parallèles. Pour éviter

que les chenilles des chars ne « mordent » sur l'arête vive des poutres, montent sur les poutres et basculent à l'extérieur, la Compagnie fit souder par un atelier lourd de la Division (sur le conseil des Américains), des renforts constitués par des barres rondes. Vers la fin de la campagne, les chenilles des chars devaient être pourvues de patins élargissant leur empatement. Cette mesure équivalait à l'abandon des C. R. M_1 et, par voie de conséquence, le changement du matériel M_1 en matériel M_2 où les C. R. étaient à voie plus large.

Dotation : 72 paires de C. R.

Chemins de roulement M_2

La Division en possédait 6 paires, organiquement.

Longueur d'axe en axe : 12 pieds.

Poids total : 2.350 livres (1.067 kgs).

Largeur libre : 45.5 pouces.

Les broches d'assemblages des C. R. sont de même diamètre que les broches M_1 , mais plus longues.

Platelage M_1

Constitué en contreplaqué avec renforcements métalliques, il est partagé en 3 parties : partie centrale et 2 avant becs.

Poids total : 2.080 livres, soit 944 kgs.

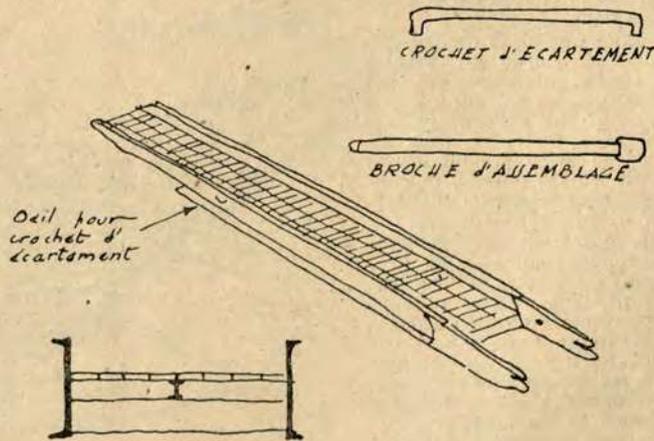
2 poutrelles mobiles posées dans le sens de la longueur du platelage et les deux poutrelles de rive fixes du platelage assemblé supportaient les chemins de roulement et répartissaient la charge sur l'ensemble du flotteur.

Dotation : 72 platelages complets.

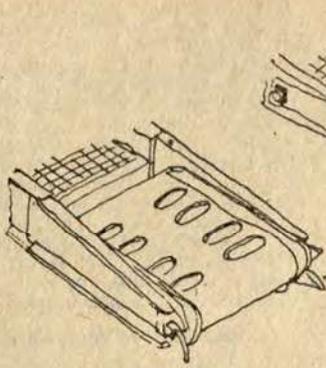
Platelage M_2

Les 8 plaques de contreplaqué sont livrées sans renforcement métallique. Celui-ci, constitué par 4 demi-poutrelles s'assemblant 2 à 2, est posé dans le sens de la longueur du flotteur et les C. R. sont posés sur ces poutrelles.

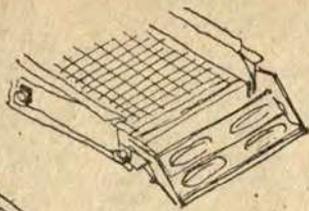
La différence de hauteur sur l'eau entre le flotteur M_1 et le flotteur M_2 , tous deux pontés — hauteur qui intervient en fait dans l'assemblage des C. R. — est de 0 m. 13, dont



Chemin de Roulement M_1



Rampa d'extrémité
Mâle



Rampa d'extrémité
femelle

3 pouces pour les flotteurs proprement dits, et la différence pour les platéages.

Chevalets

Le même type, à très peu de chose près, servit pendant toute la campagne. C'est d'ailleurs un chevalet de pont de 25 tons (américaines) dérivé du pont de 10 T.

Poids total : 650 kgs.

Deux pieds, portés sur semelles, supportent ce qu'on appelle, en langage technique, un chapeau de chevalet, lequel coulisse le long des pieds, grâce à l'action d'un palan de relevage. Toutes les pièces sont en acier. Les pieds sont des colonnes à diamètre circulaire, percées de trous dans lesquels s'engagent les goujons qui portent le chapeau de chevalet. Celui-ci est une poutre à treillis constituée par des tubes. Un adaptateur en forme de poutre en U est destiné à porter les C. R. sur sa face horizontale fut vite abandonné, car avec ses « crapauds » — crochets qui maintenaient les ailes des poutres des C. R. et empêchaient leur soulèvement — il rendait les opérations plus lentes dès que le chevalet n'était pas posé à son emplacement précis. Et en courant rapide, il n'est guère facile de poser le chevalet très exactement dans l'axe.

Les semelles des pieds de chevalet répartissaient la charge sur le sol à raison de 10 kg. au moins par cm², suivant la nature du sol, nu ou caillouteux, et suivant sa pente. Cette charge est très forte, et nous aimions mieux, si possible, nous passer des chevalets ou les poser à des intervalles plus rapprochés que l'entreaxe des C. R. (15 pieds).

Le contreventement des chevalets était constitué par de longues perches fournies avec colliers très fragiles. En tout, 4 paires de perches pour 24 chevalets (dotation théorique due sans doute à une erreur, car chaque chevalet devrait pouvoir être contreventé par 2 paires de perches). La Division obtint à Oran, 4 paires supplémentaires, et les garda précieusement. Mais si ce contreventement rigide aurait été indispensable pour un pont de grande longueur, dans les franchissements de faible largeur que le Génie eût à exécuter, il utilisa

avec les perches un contreventement de cordes et de câbles bien ancrés aux rives. Ce qui n'empêcha pas, notamment à Hipsheim, le renversement d'un chevalet dû au choc d'un char heurtant les C. R. Le chevalet fut relevé d'ailleurs à l'aide des mêmes câbles fixes à un camion.

Longueurs totales des ponts possibles

Matériel M₁ : 1.080 pieds.

Matériel M² : 864 pieds font un pont complet.

La Division possédait le pont M₁ complet et une portière seulement de matériel M², soit 6 flotteurs et 6 paires de chemins de roulement. Mais elle eut à construire un pont en matériel M₂ à Kogenheim avec du matériel fourni par un détachement d'une Compagnie de ponts américaine.

Petit matériel et agrès

Les ancrés d'un poids de 100 livres, plus légères que celles utilisées dans le matériel français, furent suffisantes car c'est surtout les câbles de 1/2 et 5/8 de pouce qui servirent dans des ponts qui dépassèrent rarement 50 mètres de longueur. Des chaînes de 3 m. et 4 mètres 80 de long, des serre-câbles, mordaches, masses, plaques et piquets d'amarrage, pagaies, cordages de divers diamètres, pince P.V. pour rapprocher les C.R. l'un de l'autre, des cales d'extrémité de C.R. complétaient le matériel.

Les caisses à palans de relevage étaient à l'origine en dotation insuffisante mais la Division en perçut d'autres dans les parcs d'armée, sans aucune difficulté. Ces palans servirent non seulement dans la pose des chevalets mais aussi dans toutes les opérations d'assemblage des C.R. et de tension des câbles d'amarrage.

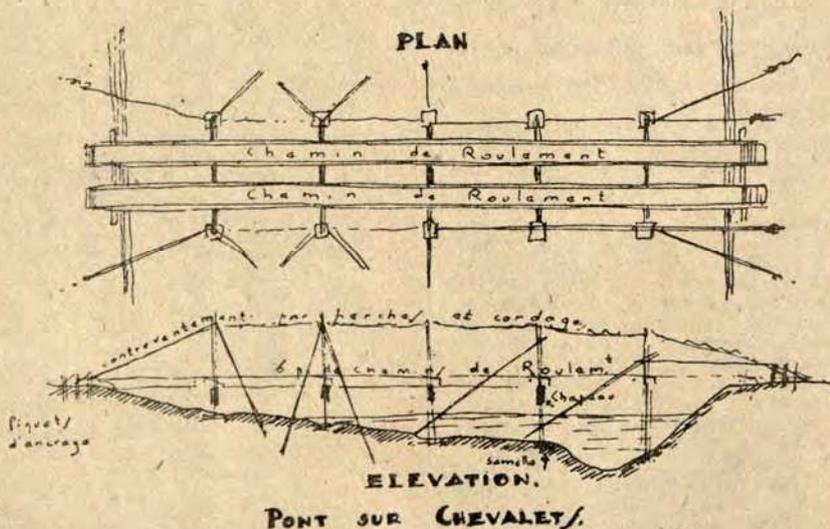
Moyens mécaniques - véhicules

Les propulseurs de 22 chevaux ne servirent guère par suite du peu de profondeur de l'eau près des rives de la Moselle, de la Meurthe, de la Vesouze, de l'Ilh. Le personnel manqua également. La présence d'un fort contingent de Nord-Africains non conducteurs, ni mécaniciens fut une lourde servitude dans une Compagnie à rôle aussi technique que la Compagnie d'Equipages de Pont.

Temps de constructions théoriques

Ils furent toujours très largement dépassés, sauf lors de la construction de 2 ponts sur la Meurthe.

Longueur du pont en pieds	Nombre de flotteurs	Temps de jour H	Temps de nuit H
216	18	2	3
432	36	3	4 1/2
648	54	4	6
864	72	5	7 1/2



Dans ces chiffres, les opérations préliminaires durent 45 minutes, le pontage par flotteur est compté à raison de 3 minutes et la fermeture du pont : 20 minutes, pour une construction de jour.

Ne sont pas comptés les temps nécessaires pour l'aménagement des rives (surtout de la rive de départ) autre que celui exécuté normalement par le détachement des culées.

On verra par comparaison les temps de construction des ponts réels.

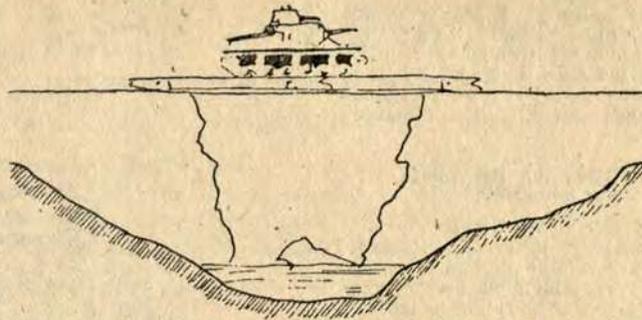
Chargements-types et procédés de construction

Dans une guerre de mouvement, l'importance du mode de chargement du matériel est primordiale. Il faut agir vite, être prêt à toutes les éventualités — fort diverses — mais qui peuvent se ramener à des cas types simples. Il y a dans la construction des ponts des modules, des rythmes, tout comme dans la construction d'immeubles. Ces modules tiennent au matériel, et plus particulièrement aux chemins de roulement, dont la longueur est de 15 pieds dans le matériel M₁, de 12 pieds dans le matériel M₂. L'assemblage d'un pont est l'assemblage de tronçons dont l'élément modulaire est le C.R. Pour agir vite, il faut pouvoir disposer rapidement de chargements où tout le matériel nécessaire à l'assemblage d'une travée modulaire est réuni et chargé dans un ordre convenable.

Mais il ne suffit pas de charger, il faut manutentionner et le gros matériel ne peut l'être qu'à l'aide d'engins de levage qui sont les 2 grues et les 36 camions organiques Brockways, de la Compagnie d'équipages. La longueur et le poids des C. R. les rendent tributaires des camions Brockways, spécialement conçus à cet usage.

Une autre sujétion primordiale tient à la brèche qu'il s'agit de franchir. Sera-t-elle en « site aquatique » ou en « site terrestre » ? Il faut pouvoir faire face aux deux cas et sur au moins 2 axes de progression, sinon trois. Les brèches « aquatiques » se franchissent à l'aide de portières flottantes, les brèches « sèches » (terme pratique usité à la Division), à l'aide de chevalets. Des raccordements peuvent être rendus indispensables si les rives sont hautes, ou si la profondeur est insuffisante pour des flotteurs en charge.

Nous aurons donc des chargements types « bateaux » et des chargements dits de « brèches sèches ».



Franchissement d'une Brèche Sèche, réalisé à l'aide de 2 paires de C.R.

Les chargements « bateaux »

A) Pont normal.

La construction d'un pont peut se faire soit par la méthode dite par avancement, soit par assemblages de portières. Dans celle par « avancement », un flotteur « ponté », c'est-à-dire recouvert de son platelage de répartition, est amené à l'extrémité d'une amorce de pont. Un Brockway progresse en marche arrière sur cette amorce, et à l'aide de son portique, descend une paire de C.R. qui est posée sur ce flotteur et assemblée aux C.R. de l'amorce de pont. Il est clair que le chargement du Brockway est, dans ce cas, fonction du module élémentaire, soit 1 C.R., son flotteur, son platelage et les agrès correspondants : ancre, cordages, câbles, broches d'assemblage.

Dans la méthode de construction par assemblage de portières, l'élément de base est la portière. Dans le pont normal, les portières sont du type 2-2 (2 C.R., 2 « bateaux »). Les portières sont assemblées à la rive. Chaque flotteur ponté porte sa

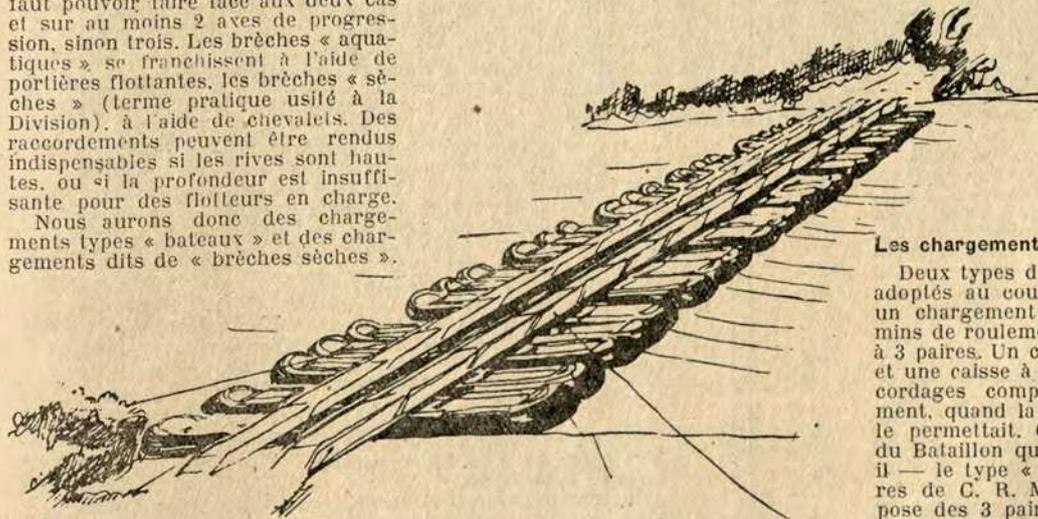
paire de C. R. bien axée, pour éviter le glissement et le basculement des C. R. dans l'eau. Deux flotteurs pontés et portant leur paire de C. R. sont assemblés et forment la portière 2-2. Il y a donc intérêt à constituer des chargements types qui constituent en puissance une portière.

B) Pont renforcé.

Cependant, au cours des opérations, il parut utile et même nécessaire d'augmenter la force portante des portières par l'adjonction d'un 3^e flotteur ponté-allège placé dans l'axe de la portière, sous l'assemblage des 2 paires de C. R. Le pont pouvait servir ainsi au passage d'engins très lourds malgré un courant sérieux et quelques déchirures aux flotteurs, dues par exemple aux éclats d'obus.

Le chargement type correspondant à ces portières différait du précédent par l'adjonction d'un 3^e flotteur avec son platelage et ses agrès.

Ce chargement pouvait s'adopter sans difficulté aucune à la construction « par avancement » du pont renforcé.



Les chargements « brèches sèches »

Deux types de chargements furent adoptés au cours de la campagne : un chargement à 2 paires de chemins de roulement et un chargement à 3 paires. Un chevalet, parfois deux, et une caisse à palans avec câbles et cordages complétaient le chargement, quand la situation en matériel le permettait. C'est à une initiative du Bataillon qu'est dû — semble-t-il — le type « organique » à 3 paires de C. R. Mais la manœuvre de pose des 3 paires de C. R. était absolument réglementaire. Le but de ce chargement : permettre le franchissement inopiné avec un seul camion des brèches comprises entre 8 m. 50 et 13 m., soit que les extré-

PONT DEMI RENFORCÉ

mités des 3 paires de C. R. reposent sur des culées plus larges, sans point d'appui intermédiaire, soit qu'on ait recours à ce point d'appui — chevalet — dont la mise en place était facilitée par la pose préalable des C. R.

La construction des ponts sur chevalets

Méthode par avancement.

Le Brockway pose la première paire ou l'ensemble de deux paires de C. R., préalablement assemblées sur la rive, d'une part sur la culée, d'autre part sur un chevalet dressé dans la brèche. En marche arrière, un camion avance sur l'amorce, aide à dresser un deuxième chevalet puis présente à l'assemblage une paire de C. R.

Les assemblages des C. R. sont réalisés à l'aide de deux broches. Une seule, posée, réalise une rotule; elle forme axe de rotation. En abaissant progressivement l'extrémité libre du C. R. que l'on assemble au précédent, on arrive à le placer dans une position telle que la pose de la 2^e broche est possible : l'assemblage est alors réalisé.

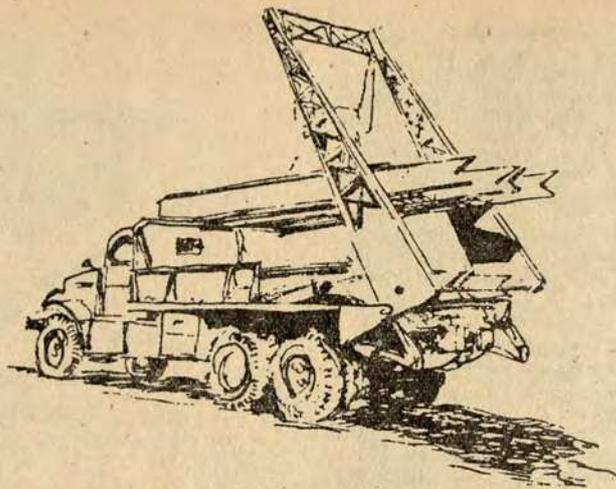
La manœuvre de pontage d'un groupe de 3 paires de C. R. était assez particulière. Tout d'abord, sur une rive suffisamment large (pratiquement : la route) les 3 paires de C. R. étaient assemblées. Dans cette position, chaque file de C. R. se trouve être au droit des roues de gauche et de droite du camion. On décrochait les tringles d'écartement qui maintiennent cet intervalle des C. R., puis le camion manœuvrait et venait se placer dans l'axe d'une seule des 2 files de C. R. Le portique soulevait ces 3 C. R. assemblés et, en marche arrière, les jetait par dessus la brèche. Il renouvelait l'opération avec les 3 autres C. R. qui venaient poser parallèlement aux C. R. déjà posés, et à l'intervalle voulu, grâce aux tringles d'écartement mises en place lors de la pose de la 2^e file de C. R.

Si on voulait renforcer le pont ainsi obtenu à l'aide d'un chevalet, il était aisé de l'assembler à la rive, de le suspendre au portique, de le faire passer dans l'intervalle entre les files de C. R., puis, par une rotation horizontale, de placer le chapeau du chevalet sous les C. R. et perpendiculairement à l'axe du pont. Le portique abaissait alors l'ensemble du chevalet jusqu'à faire poser les semelles sur le fond de la brèche. Puis, à l'aide de chaînes à palans, le chapeau était remonté sous les C. R. et formait appui. Nous croyons inutile de nous étendre sur les détails d'exécution.

Autres chargements

La constitution de chargements types « brèches sèches » où les flotteurs et leur platelage étaient proscrits, amena à charger les flotteurs et les platelages sur des camions G. M. C. (exceptionnellement sur des Brockways). Dans le cas de G. M. C., la présence d'une grue était utile pour assurer le déchargement des platelages.

Chaque section eut des « camions-



BROCKWAY soulevant une paire de C. R.

agres », 2 en principe. Mais, autant que possible, les Brockways « brèches sèches » étaient autonomes. Le G. M. C.-agres transportait entr'autres un propulseur dans sa caisse, des ancres, des pagaies, des broches d'assemblage de rechange, des cordages, des câbles en hobines de 600 à 1.200 pieds et des brins de diverses longueurs, des serre-câbles, mordaches, des caisses à palans, des masses, des piquets, des pièces de bois équarri pour faire office de culées de pont, ou de corps mort d'ancre. Car un pont, une fois cons-

truit, doit être solidement amarré aux rives. Cet amarrage s'obtenait par la pose de 4 câbles tendus à 45°, 2 vers l'amont et 2 vers l'aval, maintenant le pont dans le courant beaucoup plus sûrement que les ancres. Les C. R. étaient de plus amarrés aux 2 rives par des câbles ou des cordages tendus à peu près parallèlement à l'axe du pont. Ces ancrages étaient motivés par le souci de pallier, mieux que les amarrages à 45°, aux chocs des chars heurtant les ailes des C. R. lors de leur montée sur le pont. (A suivre).

TENSION A BORD DU " PASTEUR "

ILS ONT TOUT PERDU

Vous n'avez plus que vingt valises,
Et vous criez à cors et à cris :
« Nous avons tout perdu, quelle crise ! »,
Songez que, sous un ciel gris,
Des gens n'ont plus de bagages,
Pas même un toit tout fendu,
Mais ils ont de l'espoir en gage
Et disent : « Nous n'avons pas tout perdu ».
Madame, vous regardez vos gosses
Et les voyant froids de leurs vingt ans,
Vous dites : « La vie est rosse,
Je n'ai plus rien comme vêtement ».
Pensez que dans un coin de France,
Une vieille pleure devant le lit
De celui qui n'est plus que silence
Et le voit encore dans ses beaux habits.
Jeunes qui pleurez vos chasses,
Qui pleurez vos ventilateurs,
Qui regrettez les plages basses
Où vous alliez, triomphateurs,
Suivis de vos jolies compagnes,
Qui pleurez toutes vos larmes en même temps,
Songez que reposent dans les campagnes
Des jeunes qui ont perdu leurs vingt ans.
Quand vous écriez à tout le monde :
« Nous avons tout perdu »,
Songez que partout à la ronde
Des petits gars au regard perdu,
Loin de leur payse,
Vous ont presque tout rendu,
Et qu'ayant encore leur peau, disent :
« Nous n'avons pas tout perdu ».

Oct. 1946.

Serge HOGUET (15^e Cie).