

LE MATÉRIEL

Arme Moderne



MAI 1946

Numéro Spécial

de la Revue

"TECHNIQUE ET COMBAT"



DIRECTION GÉNÉRALE DU MATÉRIEL

1, Place Saint-Thomas-d'Aquin, PARIS - 7^e

"TECHNIQUE ET COMBAT"

REVUE DE L'ARME ET DU SERVICE DU MATÉRIEL

numéro spécial

LE MATÉRIEL

Arme Moderne

*D'après l'exposé à la Conférence de Presse du
28 Février 1946 et le texte de la Conférence du
12 Mars 1946 à l'École de Guerre.*



par

le Général PELLETIER DOISY
DIRECTEUR GÉNÉRAL DU MATÉRIEL

8 MAI 1946

Premier Anniversaire de la VICTOIRE

« Les mêmes moyens matériels qui nous ont vaincus peuvent faire venir un jour la VICTOIRE ».

Général DE GAULLE
Juin 1940



« Vous avez ainsi prouvé que dans une Armée Moderne, le MATÉRIEL, son entretien et sa réparation, jouaient un rôle prépondérant. Cette idée vous a soutenu dans votre labeur quotidien, elle vous a permis de réaliser tout votre devoir et parfois plus que votre devoir.

Vous pouvez être fiers d'avoir été dans une large mesure les bons artisans de la VICTOIRE ».

Ordre du jour au "Matériel" de la 1^{re} Armée
23 Mai 1945

Général DE LATTRE DE TASSIGNY



Le Matériel, Arme Moderne

LE sujet de cette conférence, « Le Matériel », est un sujet d'une telle ampleur que je ne l'aborde qu'avec un sentiment d'extrême modestie. Je sais, et vous le sentez aussi, qu'il ne m'est pas possible de prétendre en exposer toutes les grandes lignes et de dégager dans cette conférence, dans leur totalité, les points essentiels dont la connaissance permet de dominer la question. Laissons donc la porte librement ouverte à toutes les critiques, qui s'exercent d'autant plus facilement que ce sujet, immense et mouvant, est neuf, je n'hésite pas à énoncer ce qui est ma conviction sur la question telle que je la vois actuellement. — « Agir, c'est accepter quelque chose d'imparfait. »

* * *

La Notion du Matériel

Il n'y a pas de notion plus essentielle et plus actuelle que la **notion du Matériel**. Il n'y en a assurément pas de plus méconnue par une grande partie des Cadres de notre Armée. Et cependant, je suis totalement convaincu qu'il n'existera, dans un avenir proche, aucun Chef, dans notre nouvelle Armée, qui n'ait au préalable été pénétré de cette **notion du Matériel**. Notion que les grands Chefs des Armées américaines, britanniques et soviétiques ont mis, depuis plusieurs années, à la première place — et sans laquelle aucune grande idée de manœuvre dans la poursuite d'un but de Guerre ne peut s'élaborer ni se réaliser.

L'Armée 1914 a donné à ceux de mon âge une notion qui était nouvelle pour nous : la notion de la puissance du feu. Cette notion s'est imposée aussitôt, avec une clarté éblouissante, à ceux qui commandaient la Troupe sur le terrain. Elle a gagné ensuite les échelons supérieurs et est devenue un dogme. Il faut se rappeler les doctrines en vigueur avant 1914, prenant les vertus de la charge et de l'arme blanche, mettant au premier rang des considérations de force militaire l'effectif des hommes et la valeur individuelle du combattant, pour réaliser la profonde transformation que la notion nouvelle a fait subir aux Armées à cette époque.

Les années 1940 à 1944 ont fait se dérouler devant nous des événements tels que les cerveaux les plus attardés ont dû se laisser pénétrer par la **notion du Matériel**. Nous avons vu l'Armée Française, réputée la première d'Europe par la qualité des Armes, réputée comme la première pouvant opposer victorieusement les qualités propres de ses soldats aux qualités propres du soldat allemand. Nous avons vu cette Armée, en quelques jours, désarticulée, hors d'état de se ressaisir, de réagir, frappée à mort : tout cela par la seule et unique vertu d'un matériel allemand prédominant, irrésistible. Bien sûr, il est exagéré de dire que toute l'Armée a été mise hors d'état de réagir. Les magnifiques faits d'Armes accomplis en dehors des zones d'action prédominantes du matériel allemand, les 150.000 ennemis tués en quelques semaines, l'indomptable résistance de ceux que la ligne Maginot mettait partiellement à l'abri des effets du matériel, tout cela prouve que l'Armée a eu dans tous ses éléments tendance à réagir. Mais tout cela prouve aussi que le Matériel a tout dominé.

* * *

L'Évolution du Matériel

ENTRE 1940 et 1944, nous avons vu le Matériel évoluer suivant des courbes différentes, chez les Allemands et chez les Alliés.

Tant que les Allemands ont eu la supériorité matérielle, ils ont mené leurs troupes dans le déroulement régulier d'un plan préétabli, là où ils ont voulu. Puis, après la rupture de l'équilibre, qui se place au temps de **Stalingrad**, rupture causée par l'accroissement intense du Matériel allié et accéléré par les immenses destructions causées au Matériel allemand par les Soviétiques, nous voyons les Allemands entamer un mouvement de retraite impossible à freiner, qui se généralise, qui aboutit à la concentration des forces allemandes sur un territoire de plus en plus étroit. Et nous voyons ces forces, les plus aguerries du monde, dotées de leur armement, encore approvisionnées en munitions, nous les voyons défaits à leur tour, incapables de se ressaisir, conduites à se rendre massivement, par

centaines de milliers d'hommes, et tout cela par la seule vertu du Matériel allié.

C'est donc le facteur Matériel qui a dominé toute la stratégie de la dernière Guerre.

Ce caractère de prédominance absolue du Matériel n'est d'ailleurs, dans le stade d'aujourd'hui, qu'une étape dans l'évolution constante qu'a subi le Matériel, vers la croissance par rapport au facteur effectifs hommes, dans toutes les Armées, depuis qu'il y a une Histoire pour nous le raconter.

Si je cite ici quelques chiffres, c'est uniquement pour fixer les esprits sur le caractère de rapide accélération de cette croissance.

A Fontenoy, en 1745, les deux régiments de Garde, qui formaient la 1^{re} ligne anglaise, disposaient d'un débit de feu de 7.000 coups par minute. C'était là un progrès tout récemment acquis en adaptant la manœuvre de tir à la Prussienne. Et c'est là un peu moins que ce que pouvait fournir une simple compagnie de fusiliers voltigeurs en 1944.

En 1914, une Division d'Infanterie pouvait déverser 5 tonnes de munitions sur l'ennemi en une minute. En 1944, une Division d'Infanterie, avec ses seuls éléments organiques, pouvait déverser 32 tonnes.

Ainsi, le Matériel donné à l'homme pour l'équiper en vue du combat et multiplier son pouvoir de destruction n'a cessé de croître en puissance et, par conséquent, en tonnage. Le poids du matériel, attribué en réserve à portée immédiate, qui était, pour chaque homme, inférieur à son poids jusqu'aux temps récents, était égal à 10 fois ce poids en 1939 dans une division de chars et à 16 fois ce poids en 1944 dans une même division de cette catégorie. Et, je le répète, la Guerre s'est terminée en pleine progression du facteur matériel en raison de la portée des armes, de l'augmentation des calibres et de l'épaisseur des cuirasses.

Si nous voulons, d'ailleurs, examiner cette question du Matériel avec philosophie, nous constaterons que les Armées n'ont rien innové en accroissant leur matériel. Elles n'ont fait qu'évoluer en harmonie avec l'ensemble du cadre de la vie sociale. Il n'y a pas plus de différence entre le guerrier à la hache de silex et le combattant moderne qu'entre le contenu de la grotte de ce guerrier et un logement moderne. Et, au deux époques — hélas ! — la modernisation des armes a précédé la modernisation des appartements, car les hommes, dans tous les temps, ont commencé, avec leurs res-

sources limitées, à acheter d'abord ce qui augmentait leur rendement à la chasse ou à la guerre. Vous pouvez être certains que la femme du guerrier de la préhistoire a continué pendant longtemps à coudre avec une arête de poisson, après que son mari eut réussi à se procurer la première hache en bronze trouvée sur le marché.



Nous ne sommes, en définitive, pas plus étonnés de voir défiler devant nous une grande Unité moderne avec son énorme matériel que nous ne devons l'être en trouvant autour de nous et chez nous toutes ces machines qui multiplient notre effort ou le suppriment et auxquelles nous sommes tellement habitués que nous trouvons naturelles des choses qui auraient dépassé toutes les possibilités d'imagination de miracles pour l'homme des cavernes, comme l'allumette, l'électricité, le moteur, etc...



LE matériel qui nous entoure de tous côtés, militaires et civils, et sans lequel notre activité humaine perdrait la très grande partie de son rendement, ce matériel n'a pas d'âme, mais il vit. L'usure, ralentie plus ou moins par l'entretien, l'amène toujours, à un moment donné, dans une de ses parties ou dans son ensemble, à la mise hors d'usage, à la mort. C'est pourquoi nous voyons autour de ce matériel, dans le secteur civil comme dans le secteur militaire, toute une organisation faite pour ralentir cette usure, remédier aux défaillances partielles par des remplacements de pièces, remédier aux défaillances totales par le remplacement de l'ensemble.

* * *

La Circulation du Matériel⁽¹⁾

En ce qui concerne le secteur militaire, la vie du matériel, qui exige un courant continu vers les unités utilisatrices, d'un tonnage donné de pièces déterminées, a ceci de particulier que les destinataires des pièces en question sont normalement eux-mêmes en mouvement. Un arrêt quelconque dans la marche ou le rendement de ce courant voue à l'immobilité l'unité intéressée ; et l'immobilité en campagne, c'est la mort. Il ressort des statistiques de la 1^{re} Armée, qu'un véhicule moyen a consommé en moyenne, du débarquement au Danube, 4 kilogs de pièces par jour. Vous multipliez ce chiffre par le nombre de véhicules, en pensant qu'une pièce pèse moins de 1 kilog en moyenne et vous tâcherez de vous représenter ce que le matériel a fourni comme travail pendant cette campagne, rien que pour ce qui concerne l'automobile. La pièce nécessaire au véhicule est en effet une pièce bien déterminée, qui ne convient qu'à ce type de véhicule. Et quand on vous dira qu'une seule compagnie magasin a transité 60 tonnes en un jour, pensez que chacune des 60.000 pièces que représente ce tonnage était personnellement identifiée au départ, devait être retrouvée en nombre correspondant aux bons de commande, classée, emballée à l'adresse de l'unité destinataire, le tout avec la comptabilité minima indispensable. Pensez aux manipulations, établissement de fiches, etc... que cela représente. Le tout étant bien entendu qu'un retard dans ce travail de magasin, partie du grand courant qui alimentait l'Armée, entraînait un embouteillage irrémédiable.

Ce courant de matériel est aussi indispensable à la vie d'une Armée que le courant sanguin est nécessaire à la vie d'un homme. Nous avons vu dans cette guerre chacune des parties agir au maximum sur les points vitaux de ce courant : usines productrices, gares de triage, ports de débarquement, navires transporteurs. Cela n'est pas un fait nouveau dans l'Histoire. Sans remonter au déluge, on peut trouver mille faits typiques. Réfléchissons, dans une minute de détente, au périple d'Annibal. Si Annibal avait eu un Service du Matériel bien organisé, lorsqu'après le passage des Alpes il a cassé dans la plaine, aujourd'hui lombarde, la presque totalité de son matériel-éléphants, il aurait trouvé, tous approvisionnés à l'arrivée, les majors-items de remplacement. En tout cas, pour le moins, à la base de Carthage, le travail aurait été tout préparé pour réquisitionner, rassembler et acheminer dans les plus brefs délais les éléphants nécessaires. N'oublions pas que si, dans ce temps, les Américains n'étaient pas « inventés », on trouvait du **shipping** à acheter dans les ports phéniciens, grecs, etc., et d'autres cités maritimes où l'on pratiquait la neutralité bienveillante et productrice.

Le temps allait moins vite que maintenant et les combattants, entre deux batailles, n'en étaient pas à quelques mois près pour reprendre les opérations. Néanmoins, il ne fallait pas exagérer. La



Le Directeur du Matériel d'Annibal, en Italie, déplore le retard des « majors-items » éléphants restés à Carthage...

(1) Voir un schéma de circulation page 14.

preuve en est que Annibal, ayant fait sa demande de 38 éléphants de remplacement — demande qui fut d'ailleurs réduite de moitié par la Commission des Finances de Carthage (il n'y a rien de nouveau dans les questions de matériel) — vit ses éléphants prendre un temps considérable pour lui parvenir, faute d'un service bien organisé tel qu'il l'était à la 1^{re} Armée par exemple. Et les « majors-items » arrivèrent un bon laps de temps après qu'Annibal, exagérément arrêté dans sa course sur Rome, eut été culbuté par les Romains.

Ayant tiré de cette histoire tous les enseignements qu'elle comporte, revenons aux temps actuels.



DANS toutes les grandes Armées, l'entretien du Matériel est, depuis 1940 tout au moins, confié à un Corps spécial. Alors que, jusqu'à ces dernières années, il était l'œuvre d'un service rattaché à l'Artillerie, Arme qui a, par tradition, dans ses charges, le ravitaillement du champ de bataille, l'ampleur de la tâche est devenue telle que la néces-

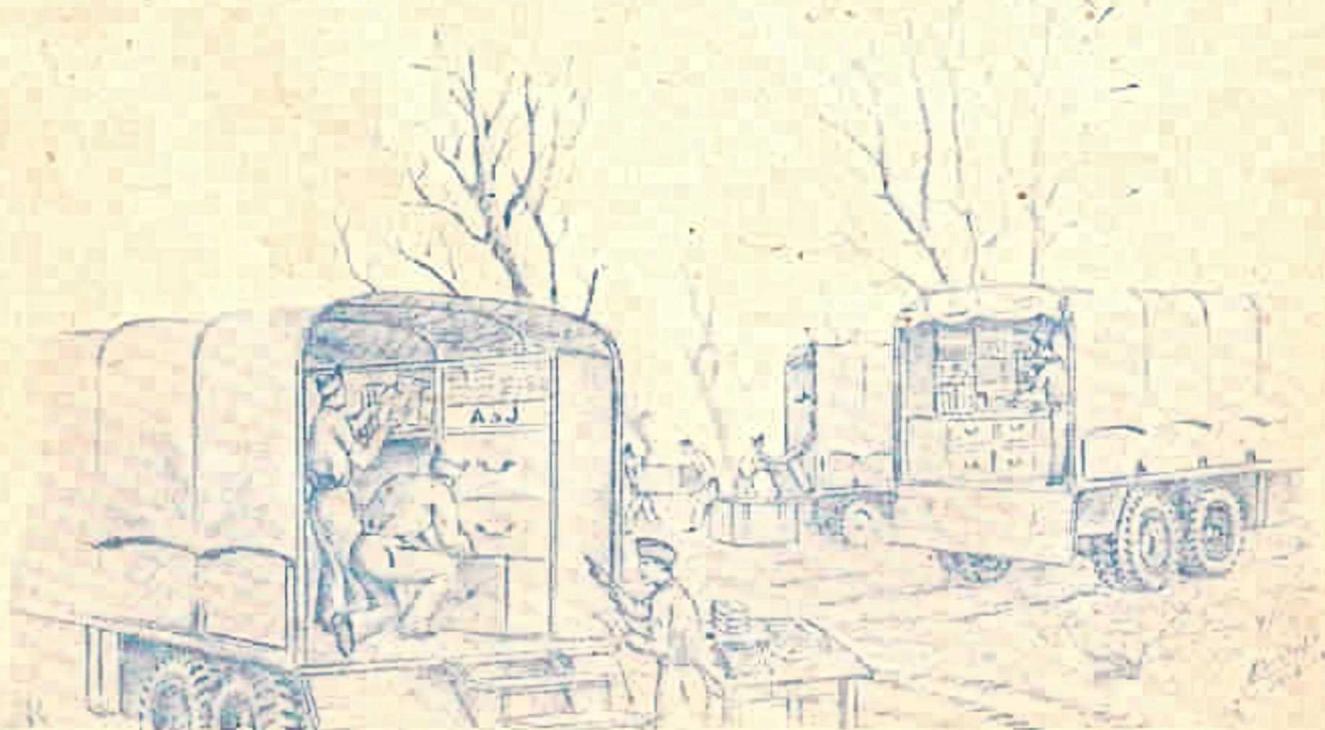
sité d'en charger un Corps spécial s'est imposée partout. C'est l'Ordnance américaine, l'Ordnance et le R.E.M.E. britanniques, le Corps du Matériel Français.

* * *

Le Rôle du Matériel

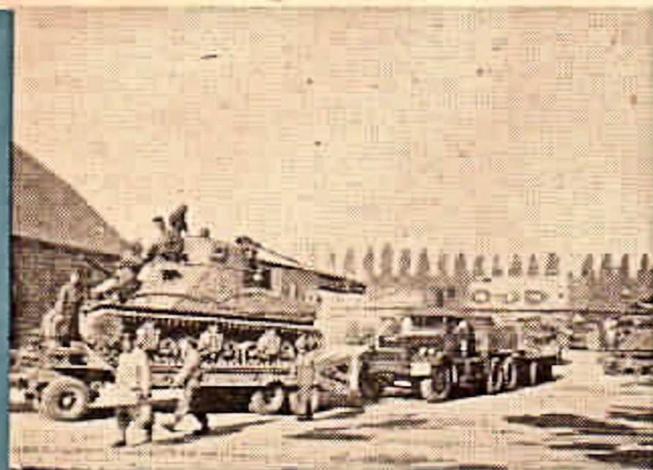
QUELLE EST LA TACHE DU CORPS DU MATÉRIEL ?

Elles est, à partir des Services de l'Armement, qui construisent et fournissent le matériel neuf, de prendre en charge ces matériels, de les répartir, de les entretenir, les réparer jusqu'au moment où ils sont arrivés à la limite d'usure et réformés ; tout ceci pour ce qui concerne principalement les armes et les munitions, l'optique, les chars et les véhicules. L'organisation est faite de l'avant vers l'arrière, avec le souci de décharger au maximum l'avant. C'est ainsi que nous voyons, à l'avant, les unités moyennes de réparation, compagnies ou bataillons qui, avec des compagnies de récupération et des compagnies magasins, toutes unités très mobiles, opèrent à proximité immédiate des combattants, parfois au milieu d'eux jusqu'à l'avant de la ligne de feu.



Une Compagnie Magasin.

Elles opèrent par échanges de pièces ou d'ensembles rapides à mettre en place ou évacuent vers l'arrière l'engin trop long à réparer.



Evacuation d'un char.

Plus en arrière, nous voyons les unités lourdes de réparation, moins mobiles parce que plus lourdement outillées, qui entreprennent des réparations allant jusqu'à 100 heures de travail consécutives.

Plus en arrière encore, nous trouvons les Etablissements du Matériel, qui disposent de machines-outils normales, abritées dans des bâtiments, de magasins et d'ateliers, le tout organisé pour réparer de façon artisanale toutes les catégories, qui sont en nombre de variétés considérables, des matériels qui équipent les grandes unités.

Là s'arrête l'activité du Matériel — mais là ne s'arrête pas le courant des réparations, car nos Etablissements n'étant outillés que pour le travail artisanal, disjoignent et dirigent sur les Services de l'Armement tout ce qui dépasse leurs moyens ou ce qui est susceptible d'être réparé de façon industrielle : par exemple un canon de 155 dont le tube présente un gonflement ou une série de moteurs 11 CV Citroën à refaire à la chaîne.

Cette organisation du Matériel, c'est d'ailleurs exactement l'organisation commerciale.

Vous trouvez dans un bourg un boucher, un mécanicien d'auto, un armurier, un serrurier, un chaudronnier, etc... Cet ensemble, vous le trouvez dans l'Etablissement du Matériel.

Et de même que l'armurier, le mécanicien d'auto, etc., démontent et envoient en manufacture ou en usine la pièce qu'ils ne peuvent réparer ou

qu'ils n'ont pas intérêt commercial à réparer eux-mêmes, de même l'Etablissement du Matériel envoie aux Services de l'Armement ce qui excède ses moyens ou ce qu'il ne pourrait pas réparer dans les mêmes conditions d'économie et de sécurité.

C'est donc, en résumé, par un ensemble d'unités mobiles et d'établissements fixes qu'est mise en jeu l'organisation de l'entretien du matériel.

* * *

LE PERSONNEL QUI ANIME CETTE ORGANISATION COMMENT EST-IL COMPOSÉ ?

D'officiers et de soldats du Matériel, exclusivement, dans les unités qui constituent l'Arme du Matériel.

De quelques officiers, de soldats en faible proportion, de cadres de maîtrise et d'ouvriers pour la très grande majorité, dans les Etablissements.

Ainsi, nous voyons ce Corps du Matériel de 40.000 personnes, moitié soldats, moitié ouvriers, former la **Grande Equipe** qui œuvre pour entretenir au meilleur potentiel les moyens matériels équipant le combattant.



Un atelier d'optique dans un camion de réparation.

Côte à côte, dans les Etablissements, ouvriers et soldats travaillent, échangent leurs idées, rivalisent dans la recherche du travail bien fait.

★★

Les Échelons de Réparation



1^{er} ÉCHELON. — LE CONDUCTEUR DU VÉHICULE

Moyens

Lot de bord.

Mission

Assure le graissage et l'entretien de son véhicule.
Change une roue (crevaisin).
Change une bougie.
Etc...

2^e ÉCHELON. — L'ATELIER REGIMENTAIRE

Moyens

Quelques ouvriers.
Jeux complets de clés. Poste de soudure.
Vulcanisateur. Chargeurs de batteries.

Mission

Graissage et entretien des véhicules.
Réparations rapides.
Réparation des pneus.
Entretien des batteries.
Dépannages, etc...



3^e ÉCHELON. — FORMATIONS MOBILES *Les Compagnies Moyennes de Réparation*

Moyens

Une centaine d'ouvriers.
Une dizaine de camions-ateliers (suivant le type de formation).

Mission

Réparations inférieures à 48 heures.
Echange standard d'ensembles.
Ajustages et petites réparations de faible durée.

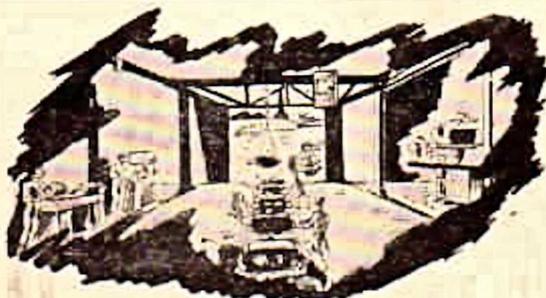
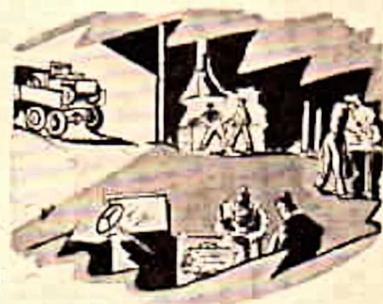
4^e ÉCHELON. — FORMATIONS SEMI-FIXES *Les Compagnies Lourdes de Réparation*

Moyens

Environ 150 ouvriers.
Machines-outils légères portées sur camions.

Mission

Réparations entre 48 et 96 heures.
Gros travaux de forge et de soudure.
Réforme et salvage des véhicules gravement endommagés.
Evacuation des véhicules et ensembles à réviser.



5^e ÉCHELON. — INSTALLATIONS FIXES

*Bataillons de Réparation des bases ou usines
si l'Armée opère sur le territoire national*

Mission

Révisions d'ensembles à la chaîne (moteurs, ponts, boîtes de vitesses).
Fabrication de pièces.
Reconstruction de véhicules.

Le Bilan

de Septembre 1944 à Décembre 1945

Avec un effectif moyen de

Officiers	3.000	} Troupe	32.000
Sous-Officiers	7.500		Personnel civil.....

Le "Matériel" a

RÉPARÉ

- 310.000 Armes portatives.
- 1.200 Matériels d'Artillerie.
- 150.000 Véhicules d'usage général.
- 2.800 Véhicules de combat.

DISTRIBUÉ

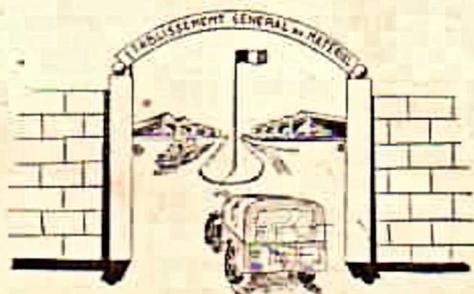
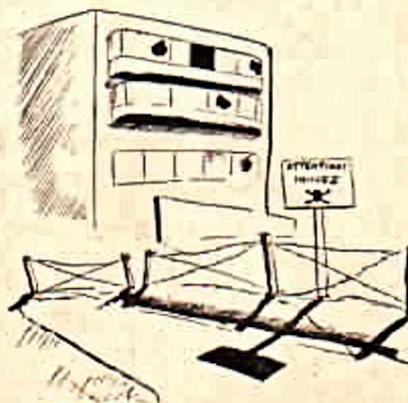
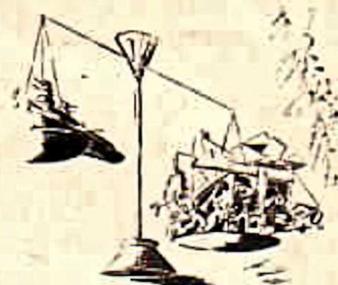
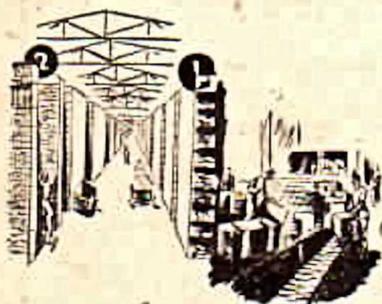
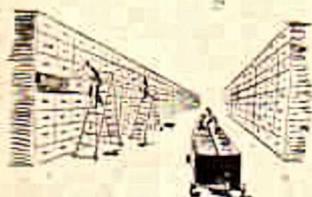
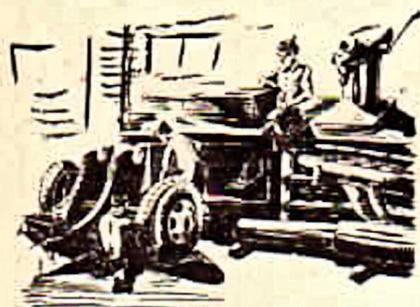
- 45.000 Tonnes de rechanges.
- 325.000 Tonnes de munitions.

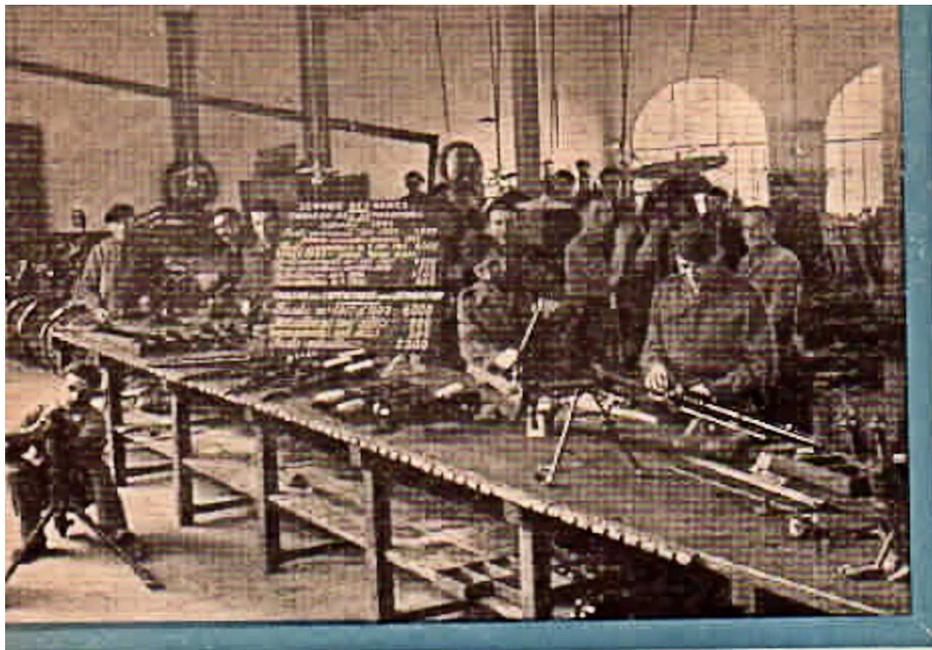
RÉCUPÉRÉ

- 300.000 Armes portatives.
- 3.360 Matériels d'Artillerie.
- 72.000 Véhicules automobiles, dont 55.000 remis à l'Economie Civile.
- 915.000 Tonnes de munitions.
- 37.000 Tonnes de ferraille (Remises aux Domaines.)

NEUTRALISÉ

- 10.500.000 Bombes et Projectiles divers, d'un poids total de 48.000 tonnes.
- 1.500.000 Mines.





*Bilan de septembre 1945
d'un E.G.M.*

*Soldats et ouvriers
sont fiers
de leur rendement.*

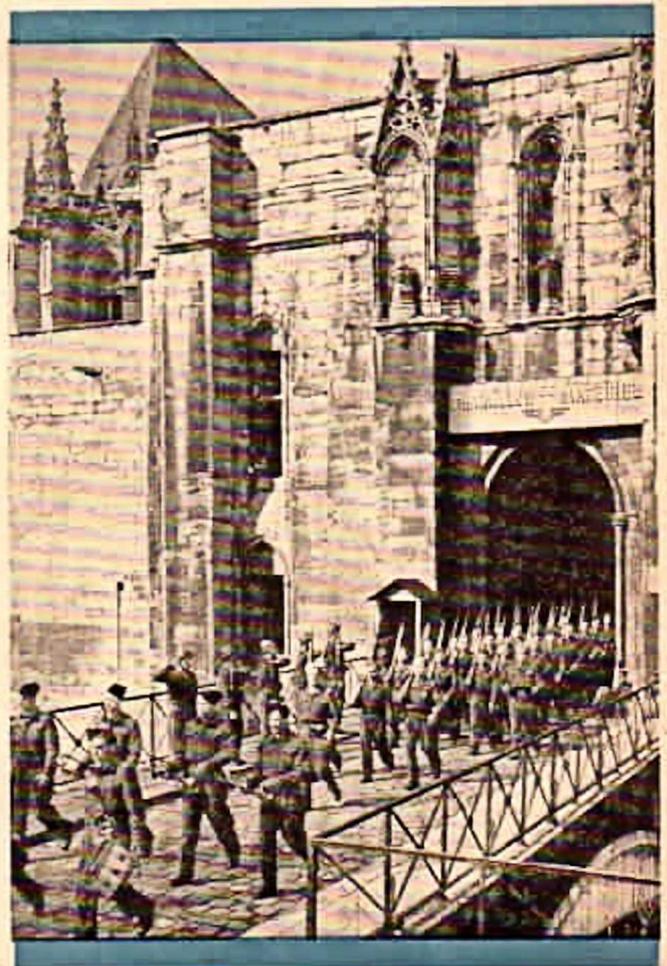
L'ETAT D'ESPRIT QUI EN RESULTE ?

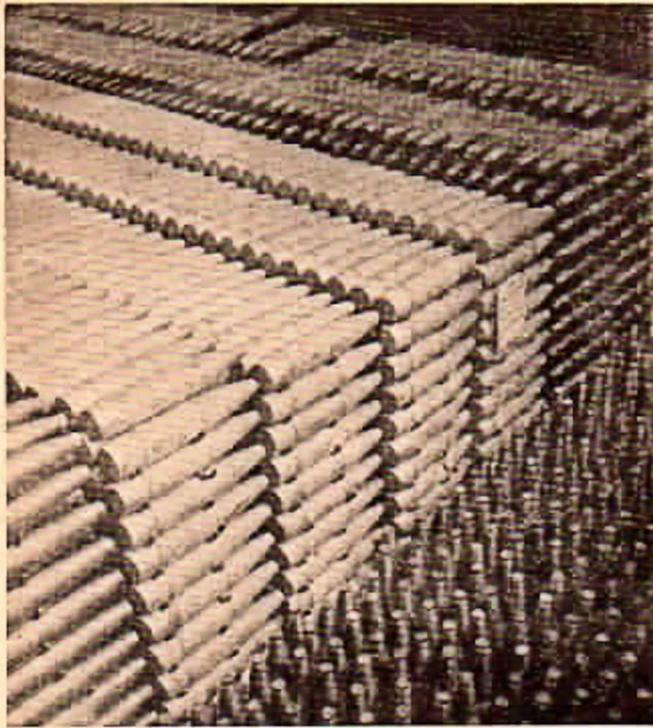
Partout, là où les troupes du Matériel ont défilé dans des prises d'Armes communes de garnison, elles se sont fait remarquer par leur tenue et leur dynamisme. Et cela se comprend. Ces soldats qui, toute la journée, travaillent avec des ouvriers civils, savent ce qu'est le travail utile. Jamais ils ne connaissent l'heure creuse et l'oisiveté ou le travail inutile. Quand ils quittent la machine pour prendre les armes et aller à l'exercice, c'est pour eux la détente, la récréation. Ils sont joyeux et fiers d'endosser la tenue de campagne. Et cela se lit dans leurs yeux. Sans doute, s'ils se présentent et défilent aussi bien que leurs camarades, ils ne sont pas, et de loin, instruits comme eux dans l'emploi des armes et les exercices de combat. Ils n'ont pas pu tout apprendre. Mais ils sont devenus des spécialistes, aux mains habiles, au cœur ardent, qui ont une âme de soldat. Plus que tous ils sont prêts, demain, à s'adapter en un minimum de temps au service de n'importe quelle machine.

Regardez leurs compagnies défilier. Regardez leurs camions, porteurs de machines légères ou lourdes. Ces machines sont des engins de guerre, puisqu'elles animent le courant d'entretien indispensable au combat. Les autres armes peuvent se démoder. Ces machines-là resteront une arme moderne et ces compagnies sont, selon toute probabilité, ce qu'il y a de plus durablement moderne dans l'Armée.

Et ce mélange de soldats et d'ouvriers, tous dressés vers un but commun par des Chefs qui ont

la foi et qui savent diriger les ouvriers aussi bien que les soldats, n'est-ce pas l'image de l'Armée de demain, c'est-à-dire de la Nation en Armes ?





Il y aura toujours des projectiles.

L'Arme Nouvelle et Moderne du Matériel

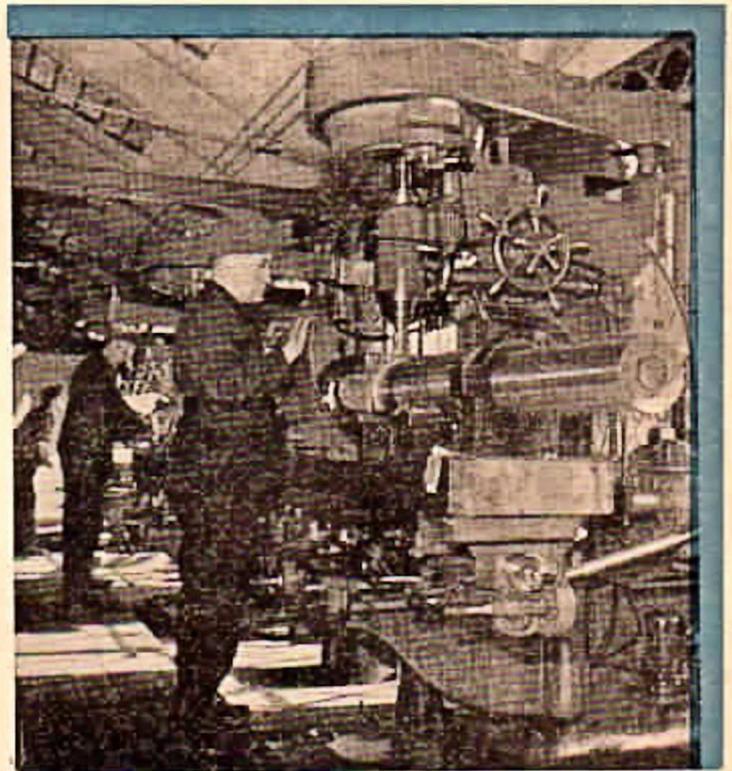
NUL Corps n'est aussi près de la Nation que le Corps du Matériel. Nulle Arme n'est aussi durablement moderne que l'Arme du Matériel.

Quels seront les engins employés dans la prochaine guerre ? Nous n'en savons rien. Mais nous savons qu'ils seront considérables en importance, qu'il y aura sans doute toujours des véhicules et des avions, des armes individuelles et collectives, que les engins nouveaux seront compliqués et d'entretien délicat, que les métaux actuels seront pour beaucoup à la base de leur fabrication, que l'activité du **combattant** vis-à-vis de celle des hommes chargés de construire et d'entretenir le matériel sera de plus en plus faible.

Nous avons déjà vu dans cette dernière guerre la prédominance du Matériel faire passer à un second plan assez lointain le facteur tactique et la valeur individuelle du **combattant** — et si elle laissait toujours, et peut-être plus que jamais, à son éternelle valeur le facteur moral — elle s'imposait comme condition nécessaire de ce moral. Il est, en effet, bien certain que c'est par l'action du Matériel, réglée par les Etats-Majors, que s'est

réalisée, bien au delà de la zone des **combattants**, la pensée du Chef. C'est par l'action, à des centaines de kilomètres plus loin, sur les centres vitaux par où circulait le courant de matériel qui alimentait l'armée ennemie, que s'est décidé le sort de la bataille. L'action des combattants entre eux n'a pu avoir que des conséquences limitées sur le terrain et dans le temps. L'Armée américaine était dégagée de tous sentiments vis-à-vis du terrain et de ses habitants, ce qui ne pouvait pas être le cas d'une Armée française, et elle a pu mener une guerre suivant un idéal exclusivement militaire. Les G.I. n'ont-ils pas surtout été des « occupants » d'un terrain reconnu libre ? Et la mission de reconnaître si le terrain était libre n'a-t-elle pas été la mission la plus générale de ses chars ?

Les forteresses volantes, dont la construction rassemble les derniers raffinements de la technique moderne, constituent du seul élément main-d'œuvre un capital impressionnant. Un faible effectif de soldats a suffi, disposant de ce matériel, pour détruire en quelques minutes routes, voies ferrées, barrages, centrales électriques, fabriques, entrepôts ; pour anéantir les stocks de munitions, d'armes, les centres de ravitaillement ennemis.



Dans les Etablissements du Matériel, ouvriers civils et militaires travaillent côte à côte.

Plus récemment encore, nous avons vu aux U.S. des milliers et des milliers d'heures de travail de savants et d'ouvriers aboutir en fait, pour un but de guerre national à quelques heures de travail de combattants montés sur un avion, qui lâchèrent au-dessus de Yroshima un objet de faible tonnage. Et les effets de cette action semblent avoir très fortement influé sur la reddition rapide de millions de combattants équipés pour une longue lutte.

Nous savons que de tels procédés de guerre peuvent être généralisés, au moins au profit des plus grandes nations.

Si le Monde dispose de quelques années de paix, la production de la bombe atomique atteindra le degré de saturation, c'est-à-dire que la puissance productrice disposera de dix fois plus de bombes qu'il n'y a, par exemple, de villes de plus de cinquante mille habitants sur le territoire de la Nation présumée ennemie.

Et nous, qui avons vu des guerres se déchaîner sans déclaration de guerre, nous verrons peut-être des guerres se terminer avant que la Nation vaincue ait pu constater l'état de guerre et avant même, peut-être, qu'elle n'ait acquis la preuve de l'origine des coups mortels...

Mais tout ceci est, sans doute, du domaine du roman. Tenons-nous-en à ce qui est certain. Ce qui est certain, c'est que la vitesse avec laquelle croît comme importance le facteur matériel vis-à-vis du facteur effectif hommes ne cessera de s'accélérer — que l'importance vis-à-vis du résultat de la guerre de l'action du combattant contre le combattant ne cessera de diminuer — que la guerre sera de plus en plus industrielle et commerciale.

Nous pouvons donc, sans crainte mettre tous nos espoirs dans cette Arme nouvelle que constitue le « **Matériel** », apte à l'entretien de tout ce qui équipera le combattant de demain — apte à tenir la place des spécialistes indispensables dans les futurs engins, si compliqués que le service de certains d'entre eux dépassera les possibilités d'instruction de la Troupe — apte à travailler à l'entretien comme à la reconstruction — intimement liée à la Nation au travail et qui a l'ardente volonté de se hausser, sous la forme nouvelle de l'usage des outils au combat, aussi près que possible, dans l'espoir de la Nation, de ses glorieux prédécesseurs aux traditions centenaires.



Divers Aspects de la Vie du Matériel



(Photo S.C.A.)

Echange d'un canon de char.



(Photo S.C.A.)

Réparation d'une voiture de commandement Dodge 3/4 tonne



(Photo Harpillard.)

Classement et stockage des armes récupérées.

Ajustage d'un chemin de roulement de tourelle.



(Photo S.C.A.)



(Photo Harpillard.)

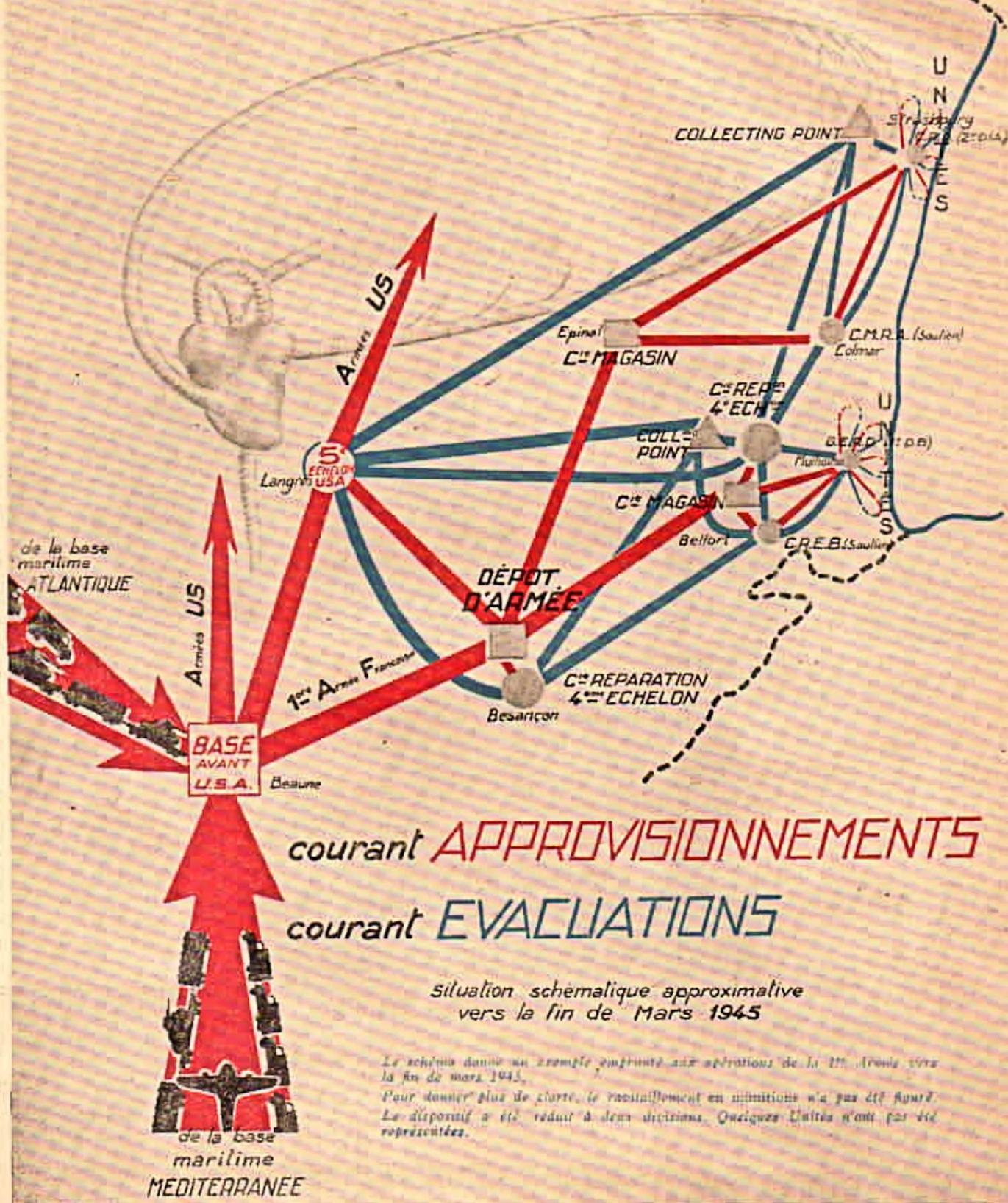
L'entrée d'un Etablissement du Matériel,

Travail au burin pneumatique.



(Photo S.C.A.)

Circulation du Matériel



courant **APPROVISIONNEMENTS**

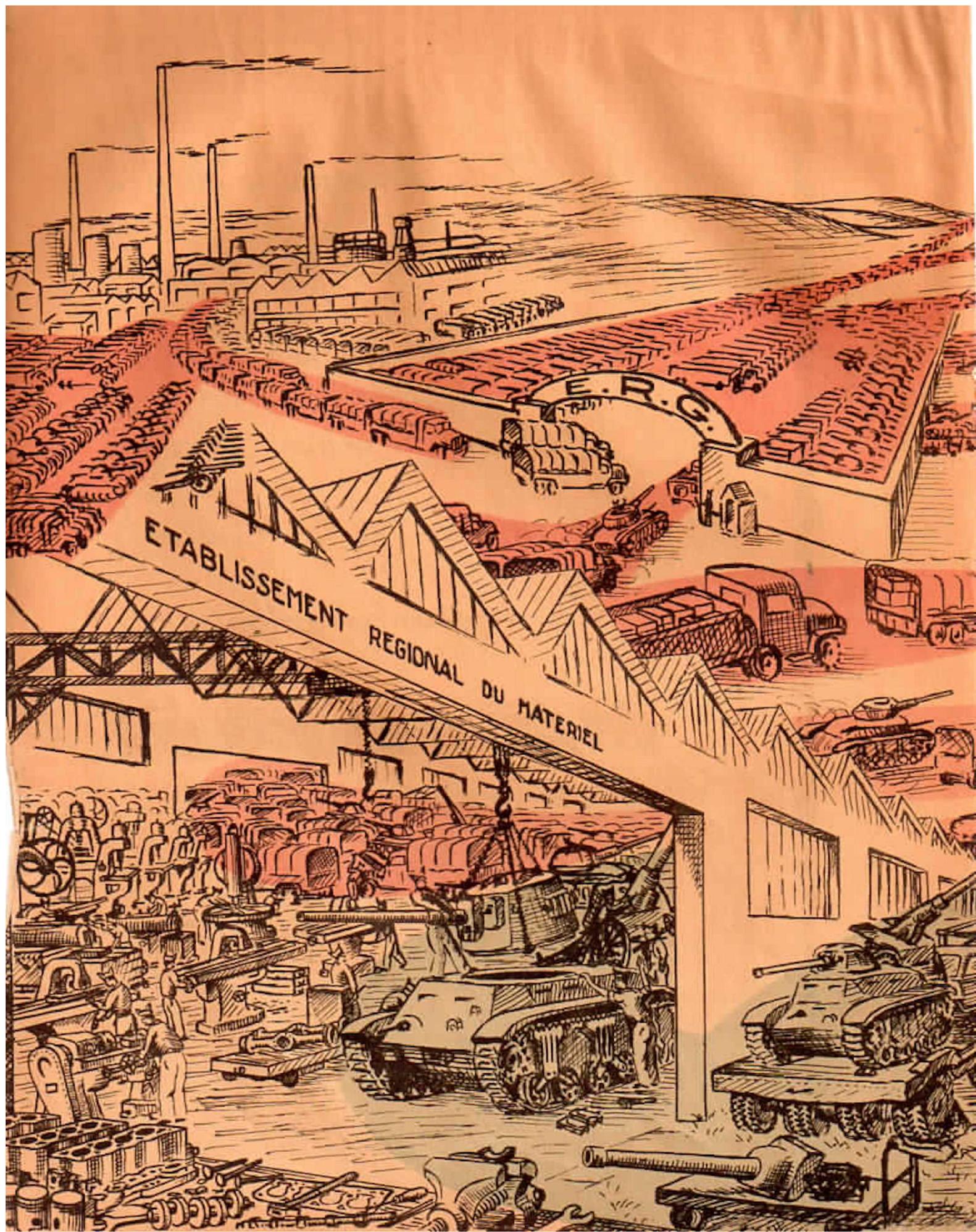
courant **EVACUATIONS**

Situation schématique approximative vers la fin de Mars 1945

Le schéma donne un exemple emprunté aux opérations de la 1^{re} Armée vers la fin de mars 1945. Pour donner plus de clarté, le réapprovisionnement en munitions n'a pas été figuré. Le dispositif a été réduit à deux divisions. Quelques Unités n'ont pas été représentées.

*Le Matériel remplit sa mission
essentielle à partir des Usines
qui fabriquent jusqu'à la zone
de bataille où se mêlent dans un
effort commun les Combattants
des différentes Armes*





**Mission et
Organisation
du Matériel**

**De la Méditerranée...
au Tyrol...
avec le “Matériel”
de la 1^{re} Armée Française
“RHIN ET DANUBE”**

Quelle est la mission du Matériel ?

PRISE EN CHARGE
STOCKAGE — DISTRIBUTION
RÉPARATIONS — APPROVISIONNEMENT
(Matériels complets et rechanges)

GESTION — RÉCUPÉRATION

en ce qui concerne

L'ARMEMENT ET LES MUNITIONS

LE MATÉRIEL ROULANT AUTOMOBILE ET HIPPOMOBILE

LE MATÉRIEL D'OPTIQUE

LE MATÉRIEL " Z "

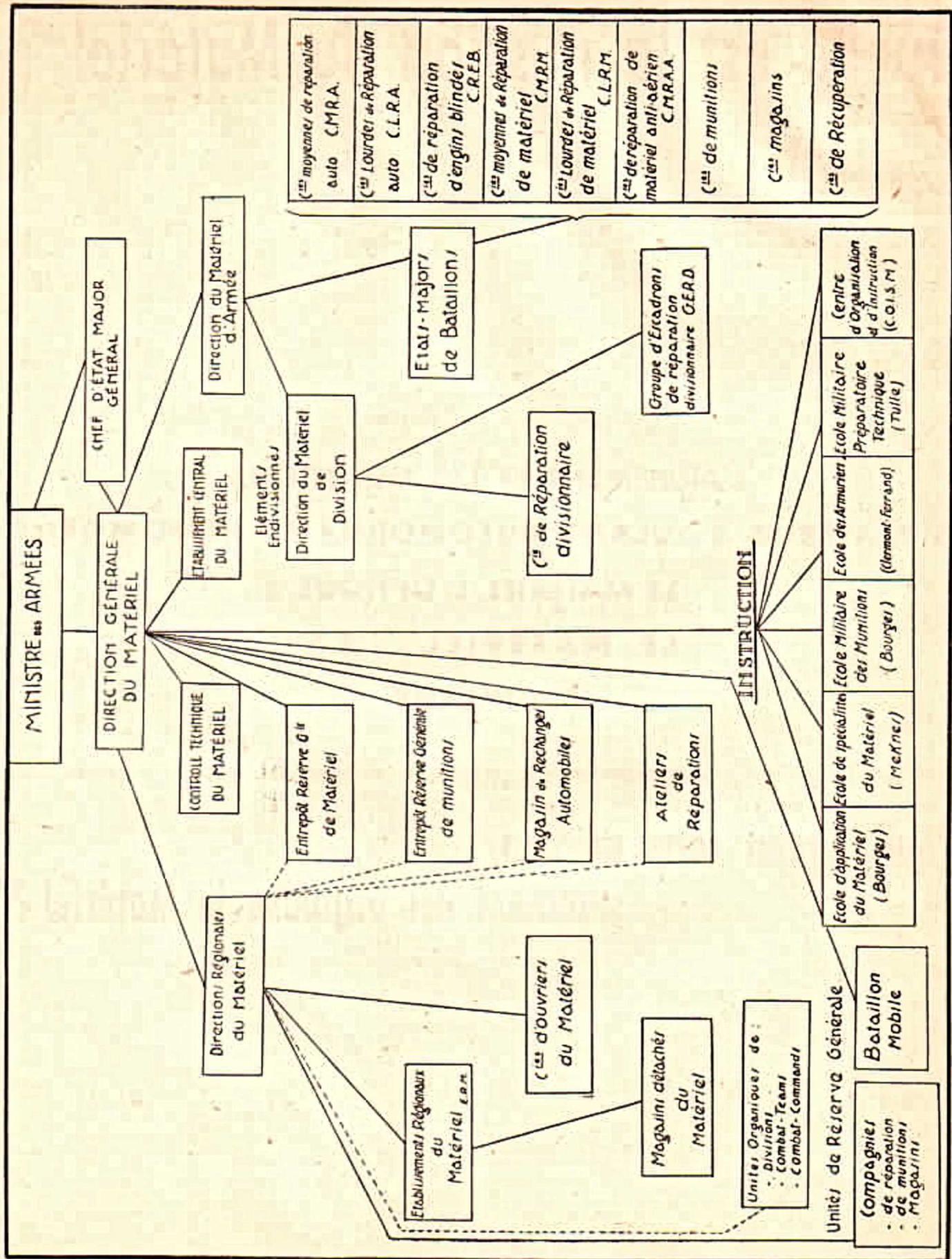
L'OUTILLAGE

**Pour remplir cette mission,
comment est organisé le Matériel ?**

L'organisation générale du Matériel, Arme et Service, comprend essentiellement :

- Un organe de Direction et de Commandement : la Direction Générale du Matériel.
- Des organes d'exécution.
- Des écoles et des centres d'instruction.

(Voir Tableau schématique page suivante)



Ecoles - Etablissements - Unités

Les Ecoles

Pour former et spécialiser ses cadres, pour instruire les cadres d'autres Armes dans certaines spécialités, le Matériel dispose de :

- L'Ecole du Matériel de Bourges.
- L'Ecole des Armuriers de Clermont-Ferrand.
- L'Ecole Militaire préparatoire technique de Tulle.
- Le Centre d'Instruction du Matériel du Mans (anciennement à Tours).
- L'Ecole de Spécialistes du Matériel de Mecknès (pour l'A.F.N.).



Les Etablissements

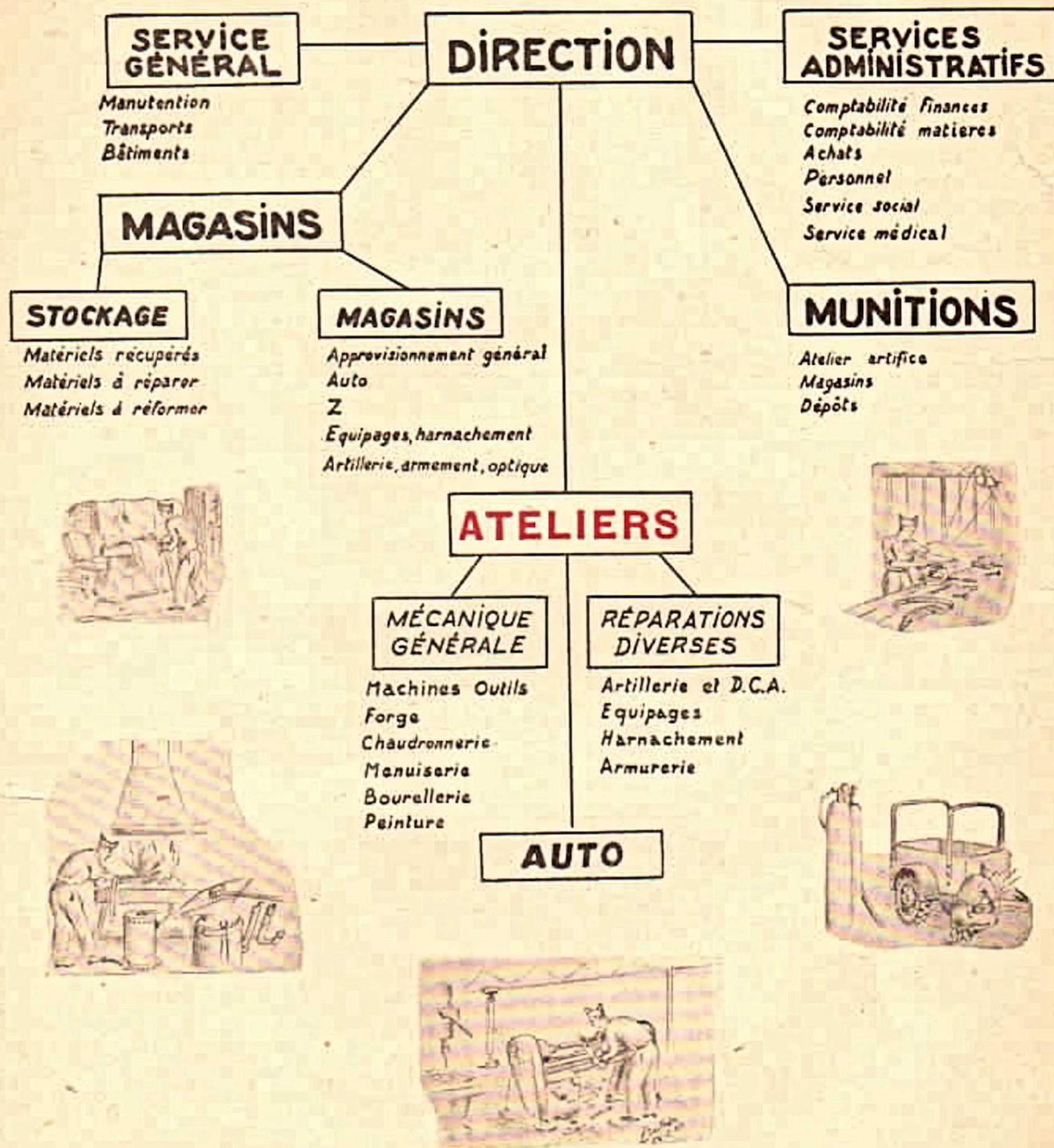
- L'organisation type d'un Etablissement régional est schématisée par le tableau de la page suivante.
- La carte de la page 23 indique l'emplacement et la nature des Etablissements du Matériel pour la France métropolitaine.
- Le tableau ci-dessous indique ceux de l'Afrique du Nord.

ÉTABLISSEMENTS RÉGIONAUX D'A. F. N.

ETABLISSEMENTS RÉGIONAUX	ANNEXES		ETABLISSEMENTS SPÉCIAUX - (3)
Alger (1). Oran (1). Constantine (1).	Colomb-Béchar.	Fort-National - Blida - Orléansville - Laghouat - Tlemcen - Sidi-Bel-Abbès - Mascara - Béni-Ounif - Mostaganem - Ouargla - Bône - Philippeville - Sétif - Tetergma - Biskra.	MRA Alger. AREB Boufarik.
Tunis.	Sousse.	Bizerte - Medjez-el-Bab - Gabès - Gafsa - Kemel (2) - Aouinets (2) - Kairouan - Ouana.	MRA de Tunis.
Casablanca (1). Meknès (1). Oujda (1).	Marakech (1).	Port-Lyautey - Ouessan - Ouéd-Zen - Rabat - Agadir - Ouarzazate - Sidi-Bouskri - Ksar-el-Souk - Fez - Taza.	MRA de Casablanca. AREB Meknès.

- (1) Comportent une Compagnie fixe du Matériel.
(2) Dépôt de munitions.
(3) MRA : Magasin de rechanges automobiles.
AREB : Atelier de réparations d'engins blindés.

ETABLISSEMENT RÉGIONAL DU MATÉRIEL



PERSONNEL :

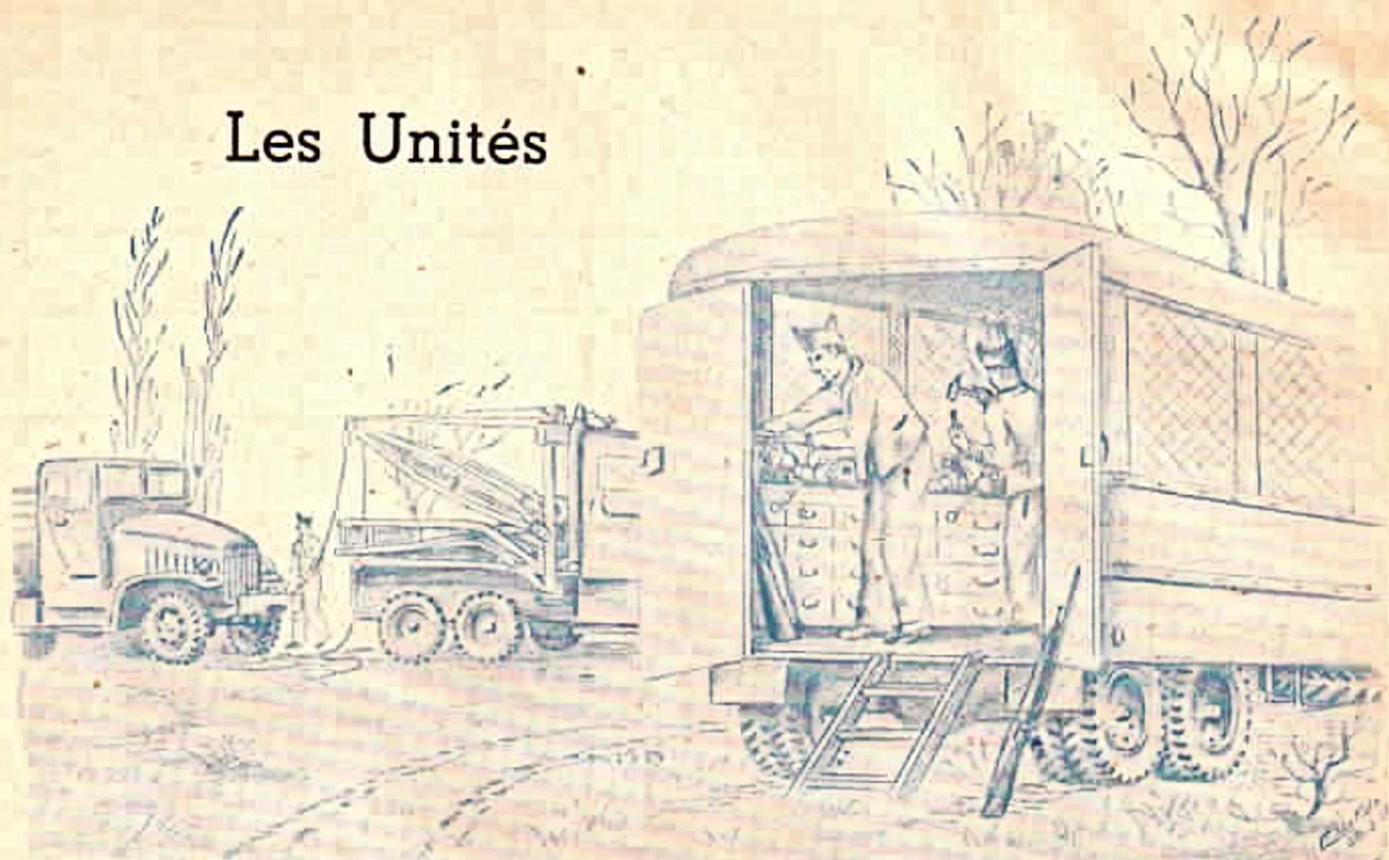
OFFICIERS : 16 à 25 - SOUS-OFFICIERS : 40 à 50 - PERSONNEL CIVIL : 400 à 600

- LÉGENDE -

- (a) Штат (a)
- (b) Крупнейшие города (b)
- (c) Средние города (c)
- (d) Малые города (d)
- (e) Крупнейшие города (M.D. & D. (e))
- (f) Средние города (M.D. & D. (f))
- (g) Малые города (M.D. & D. (g))
- (h) Крупнейшие города (M.D. & D. (h))
- (i) Средние города (M.D. & D. (i))
- (j) Малые города (M.D. & D. (j))

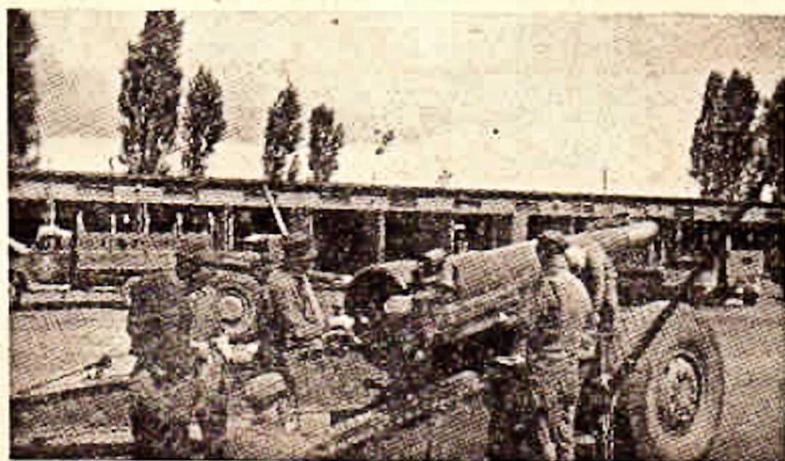


Les Unités



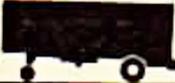
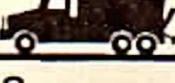
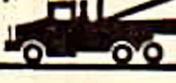
Une Compagnie de réparation.

Il existe actuellement une centaine de compagnies du Matériel, de différents types, dont les principaux figurent dans le tableau ci-contre ; elles se trouvent réparties sur le territoire de la France métropolitaine, sur celui de l'Afrique du Nord, sur les territoires occupés en Allemagne et en Autriche et dans le corps expéditionnaire en Extrême-Orient.



Réparation d'un canon de 155 dans une Compagnie lourde.

QUELQUES TYPES DE FORMATIONS DU MATÉRIEL

	COMPAGNIE DE RÉPARATION DIVISIONNAIRE	COMPAGNIE DE RÉPARATION D'ENGINS BLINDÉS	COMPAGNIE LOURDE DE RÉPARATION DU MATÉRIEL	COMPAGNIE DE RÉCUPÉRATION
Voiture légère & remorque 250 kg	5 	2  1 	3 	10 
Voiture de 750 kg de reconnaissance	1 		1 	1 
Camionnette de 750 kg	5 	3 	5 	3 
Camion de 2.5 T. & remorque 1 T.	14  20 	2  2 	8  8 	3  2 
Camion élévier	8 	10 	18 	
Camion magasin			10 	
Tracteur 4.5 T. de semi-remorque		2 		
Semi-remorque de 6 T.		6 		
Camion 2.5 T. 2900 Lit.			1 	
Remorque-citerne 950 Lit.	1 		2 	
Wrecker 4 T.	2 			6 
Wrecker 10 T.	1 	2 	2 	3 
Tracteur T.2				3 
Camion-remorque porte-chars 40 T. Tracteur & remorque	1  	2  	3  	18  

Pour ou contre les hommes, la technique et la science dépasseront toujours l'action humaine. En temps de paix comme en temps de guerre, le Matériel a une tâche écrasante. Pour la remplir, il lui faut des hommes de haute qualité technique et à l'âme ardente de combattant.

De la Méditerranée au Tyrol avec le Matériel de la 1^{re} Armée Française

LA Direction du Matériel de l'Armée B., en fonction depuis février 1944, est mise, à la fin de juin, dans le secret des opérations prévues pour le débarquement en France.

Elle disposera, pour remplir la lourde tâche qui l'attend, des formations :

- d'Italie, bien entraînées après leurs campagnes de Lybie, de Tripolitaine et d'Italie ;
- de Corse, nouvellement constituées ;
- d'A.F.N., mises sur pied récemment — personnel à peu près complet mais insuffisamment instruit et entraîné, gros déficit en véhicules, outillages et rechanges.

Ce qui fera, pour soutenir les 7 Divisions de l'Armée (et ses éléments non endivisionnés), un total de 28 Compagnies de réparation, 9 Compagnies magasin et 2 Compagnies de récupération, dont le débarquement s'échelonnait entre D + 1 et D + 60.

Elle est, en outre, jumelée pour certaines charges à l'Ordinance de la VII^e Armée américaine, dont le concours sera très efficace.

Sa mission, qui consiste à alimenter les formations après le débarquement, comportera une phase initiale particulièrement critique pendant les premiers jours, en attendant que fonctionne le système de ravitaillement normal.

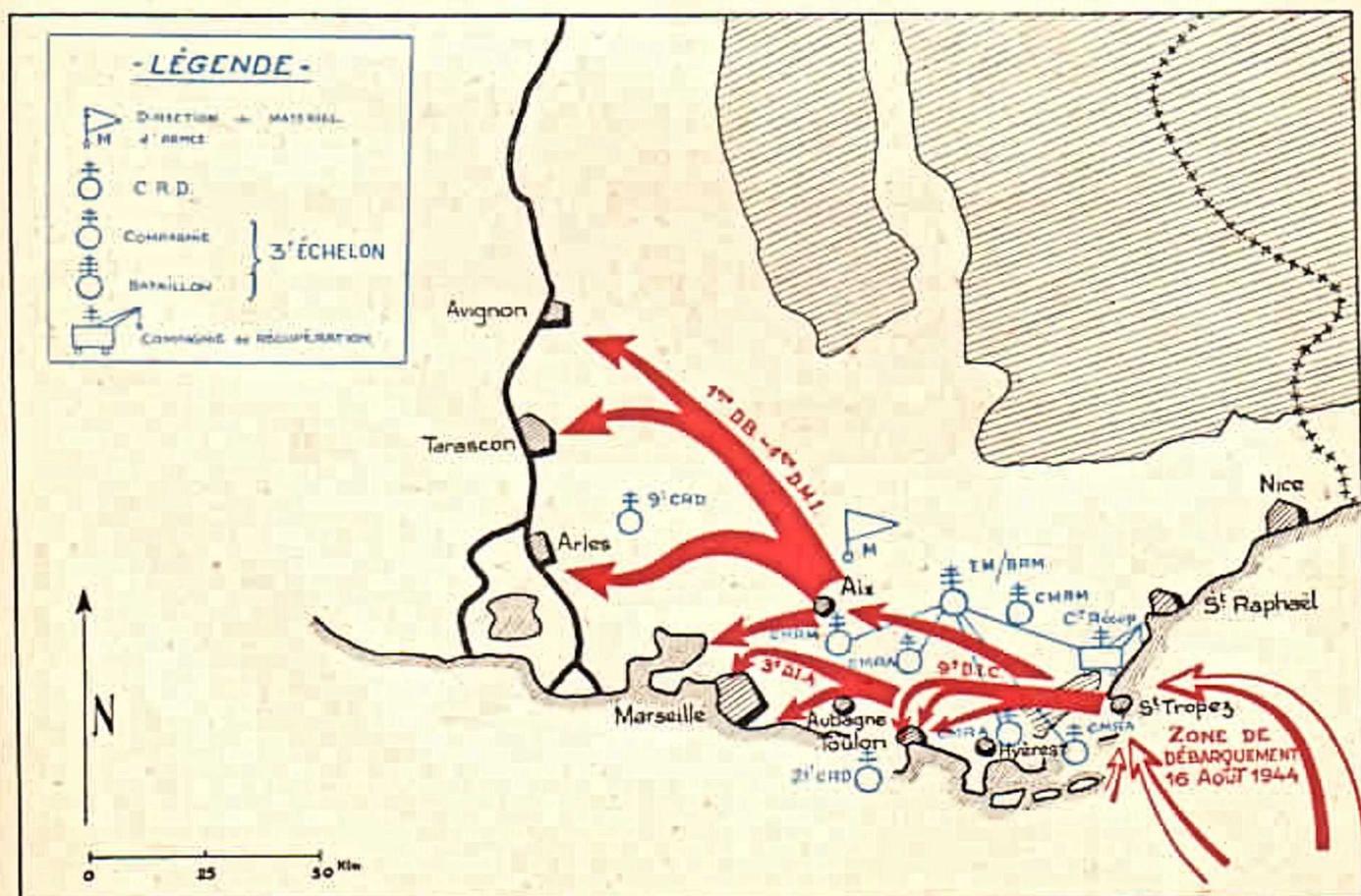
L'échelonnement des Unités du Matériel et leurs approvisionnements sont organisés de manière à pallier ces difficultés en renforçant en particulier les stocks de rechange des Compagnies de réparation pour leur permettre de remplir leur rôle jusqu'à l'arrivée des Compagnies magasins.

Mais la Direction du Matériel, qui a le souci de « faire circuler le sang » au plus tôt, fait également prévoir le débarquement, dans les tous premiers jours, d'une Compagnie de récupération et d'une Compagnie de réparation d'engins blindés.

Après le débarquement (presque simultané du matériel, puis du personnel),

— le 28 août (Carte 1),

7 Compagnies de réparation sont échelonnées dans le sillage de la 1^{re} Division blindée et de la 1^{re} D.M.I., qui franchissent le Rhône.



Carte n° 1. — Situation le 28 août 1944.

Direction Générale du Matériel.

la Compagnie de récupération, basée dans la région de Saint-Tropez, commence à remplir son rôle, pendant que, déjà à Aix-en-Provence, au plus près des Unités de tête, la Direction du Matériel, cerceau de son dispositif : assure l'approvisionnement en quantités et en temps voulu, crée hâtivement à Marseille un « Collecting Point », y centralise les matériels que ses unités ne peuvent pas réparer et commence la réparation avec les moyens dont elle dispose.

— le 6 septembre (Carte 2), le dispositif général ancré à Marseille où le Matériel doit subvenir aux besoins des Unités qui continuent à débarquer, se déploie et s'étire sur deux grands axes de communication, l'un suivant la rive droite du Rhône et l'autre, itinéraire historique, accroché aux flancs des Alpes ;

La Direction du Matériel :

- s'efforce, alors que les troupes atteignent Lyon, de surmonter l'obstacle supplémentaire créé par l'insuffisance momentanée du ravitaillement américain en essence,
- précise son organisation dans la région Gap-Grenoble et dans la région lyonnaise,
- et, serrant sur les éléments les plus avancés, jette déjà une antenne à Tournus.

La tâche est lourde qui doit synchroniser l'aspiration des approvisionnements au rythme de l'avance des Unités dont les besoins augmentent au fur et à mesure que le temps passe et qu'elles s'éloignent des zones de débarquement.

— Une Compagnie magasin est poussée à Lyon, mais pour réserver à l'avenir, les Compagnies de réparation continuent à vivre sur leurs stocks initiaux, heureusement approvisionnés à 30 jours.

— La Compagnie de récupération, retardée par ses charges le long des itinéraires, ralliera vers le 10 septembre et renforcera les moyens organiques d'évacuation des Unités surchargées.

— Mais l'absence de la C.R.E.B. se fait sentir, bien que phasée à D + 1 elle débarquera avec un mois de retard par suite du manque de « Shipping ».

Si les 4^e Bureaux des différents Etats-Majors règlent dans leur ensemble le ravitaillement en munitions, c'est au Service du Matériel qu'il appartient d'en assurer l'exécution. « Il doit être en mesure de livrer aux troupes, à proximité de la ligne de feu, des munitions en bon état et en quantité suffisante, quelles que soient les fluctuations de la bataille. »

Percevoir les munitions, les recevoir dans les dépôts avec toutes les opérations de détail que cette réception comporte, préparer et assurer les livraisons avec des tonnages sans cesse croissants et des situations que l'emploi d'Unités blindées et motorisées rend de plus en plus mauvais, représente un problème compliqué dans ce « rush » où les dépôts se déplacent constamment.

Entre le débarquement et le mois de mars 1945, rien que pour l'artillerie de tous calibres, la consommation journalière sera en moyenne de 14.500 coups, soit le chargement d'un train à ventiler chaque jour entre les Unités.

A partir du 20 septembre, l'avance se ralentit et le front a tendance à se stabiliser pendant que les Unités du Matériel prévues au plan de débarquement prennent leur place dans la zone des opérations. Cette accalmie n'est pas le repos, elle est mise à profit :

- pour coordonner la manœuvre des différents échelons, compte tenu de leurs moyens et de leur mobilité,

- moyens relatifs mais mobilité très grande du 3^e,
- moyens importants et organisation demi-fixe du 4^e,
- très gros moyens et implantation fixe du 5^e (américains),
- et surtout pour intensifier l'« aspiration », en vue de renouveler les approvisionnements et de préparer les opérations futures.

Trois Compagnies magasins sont groupées à Besançon pour constituer un dépôt d'Armée dont le défaut gêne considérablement ; approvisionnées par les magasins de la base de Marseille et de la base avancée de Beaune, elles alimentent sans cesse les deux Compagnies magasins de l'avant, affectées chacune à un C.A., celles-ci ravitaillent à leur tour les Compagnies de réparation.

Un flot incessant de matériel (matériels complets, encore en petites quantités, ensembles et pièces de rechange en quantités plus importantes) monte par voie ferrée et par camions, et même par avion pour certaines pièces critiques de faible tonnage.

De même que le sang humain part du cœur de l'homme pour alimenter les vaisseaux sanguins, le courant d'approvisionnement part des bases pour alimenter les Unités par l'intermédiaire du dépôt d'Armée, des Compagnies magasins et des Compagnies de réparation.

Mais semblable aussi au sang humain qui revient au cœur par les veines, le matériel récupéré ou à réparer revient vers les Compagnies ou les Ateliers de réparation en vue de leur reversement aux Unités combattantes après remise en état.

Il convient de souligner en passant l'aide efficace que les différentes Unités du Matériel de la 1^{re} Armée Française trouvent dans les Etablissements du Matériel qui, jalonnant les itinéraires, constituent pour elles autant de points d'appui : Marseille, Grenoble, Lyon et, plus tard, Dijon puis Belfort, pour ne citer que les villes les plus importantes.

Dans tous ces Etablissements, on s'est évertué à conserver personnel et outillage, à camoufler armés et munitions qui seront apportés spontanément et avec un moral ardent aux troupes libératrices dans un élan de joie et tout à la satisfaction de réaliser enfin une aide longuement préparée et défendue contre l'occupant.

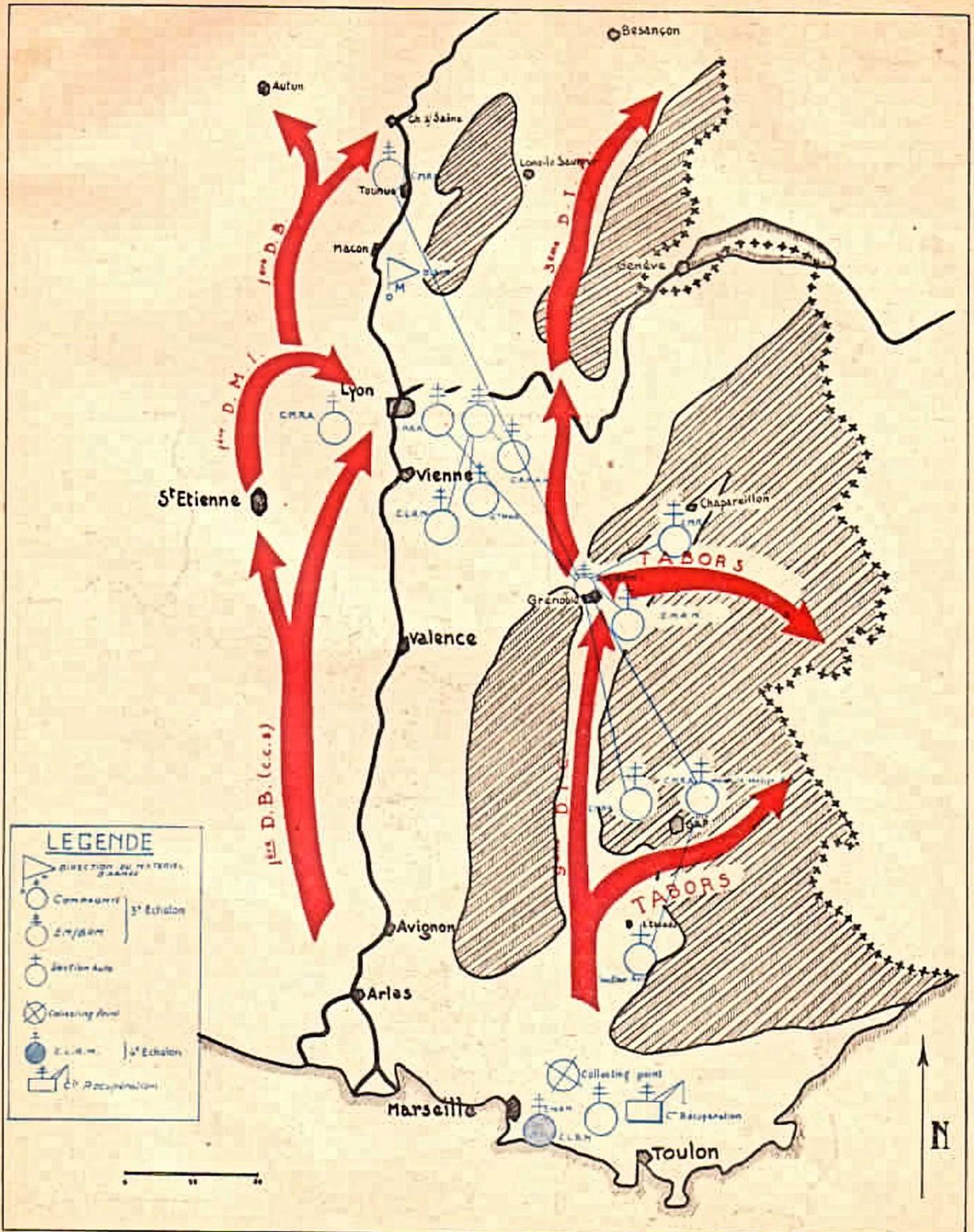
★ ★ ★

PENDANT la bataille de Belfort et de Mulhouse (13-28 novembre) (1) les formations du Matériel de l'Armée participèrent à la manœuvre en appuyant au plus près les grandes Unités engagées.

A la date du 30 novembre, conformément à la formule américaine, les formations de réparation de 3^e échelon (2 bataillons avant ; un en soutien de chaque C.A., 1 bataillon arrière), sont réunis sous un commandement unique : cette centralisation des moyens permet une meilleure coordination des réparations et une répartition plus judicieuse des approvisionnements.

De décembre 1944 à février 1945, pendant que Strasbourg menacé est sauvé et que se prépare l'attaque de Colmar, les formations du Matériel serrent sur les Unités de combat dans un dispositif qui s'étire de nouveau et travaillent à plein pour soutenir les éléments de l'Armée, en dépit de toutes les difficultés.

(1) Carte 3.



Carte n° 2. — Situation le 6 septembre 1943.

Direction Générale du Matériel.

Les porte-chars des Compagnies de récupération sillonnent sans arrêt les routes enneigées, n'hésitant pas, toutes les fois qu'il est nécessaire, à se porter en première ligne.

Les Compagnies magasins de l'avant, en se rapprochant du plus près des Compagnies de réparation divisionnaires et de C.A. se sont éloignées du dépôt d'Armée; malgré les conditions atmosphériques défavorables, les routes défoncées, les distances accrues, les camions rivalisent avec la voie ferrée pour livrer les recharges.

Un courant presque ininterrompu s'établit entre l'avant et les Ateliers de base franco-américains; les ensembles déposés sont rapidement réparés et entrent à nouveau dans le circuit d'approvisionnement... Le cœur bat plus vite, le sang arrive dans les vaisseaux, l'aspiration du matériel se poursuit des bases vers l'avant, les réparations et les approvisionnements s'effectuent normalement, la vie des Unités continue.

C'est après la victoire de Colmar, pendant que s'effectue l'alignement sur le Rhin, avant son franchissement et l'entrée

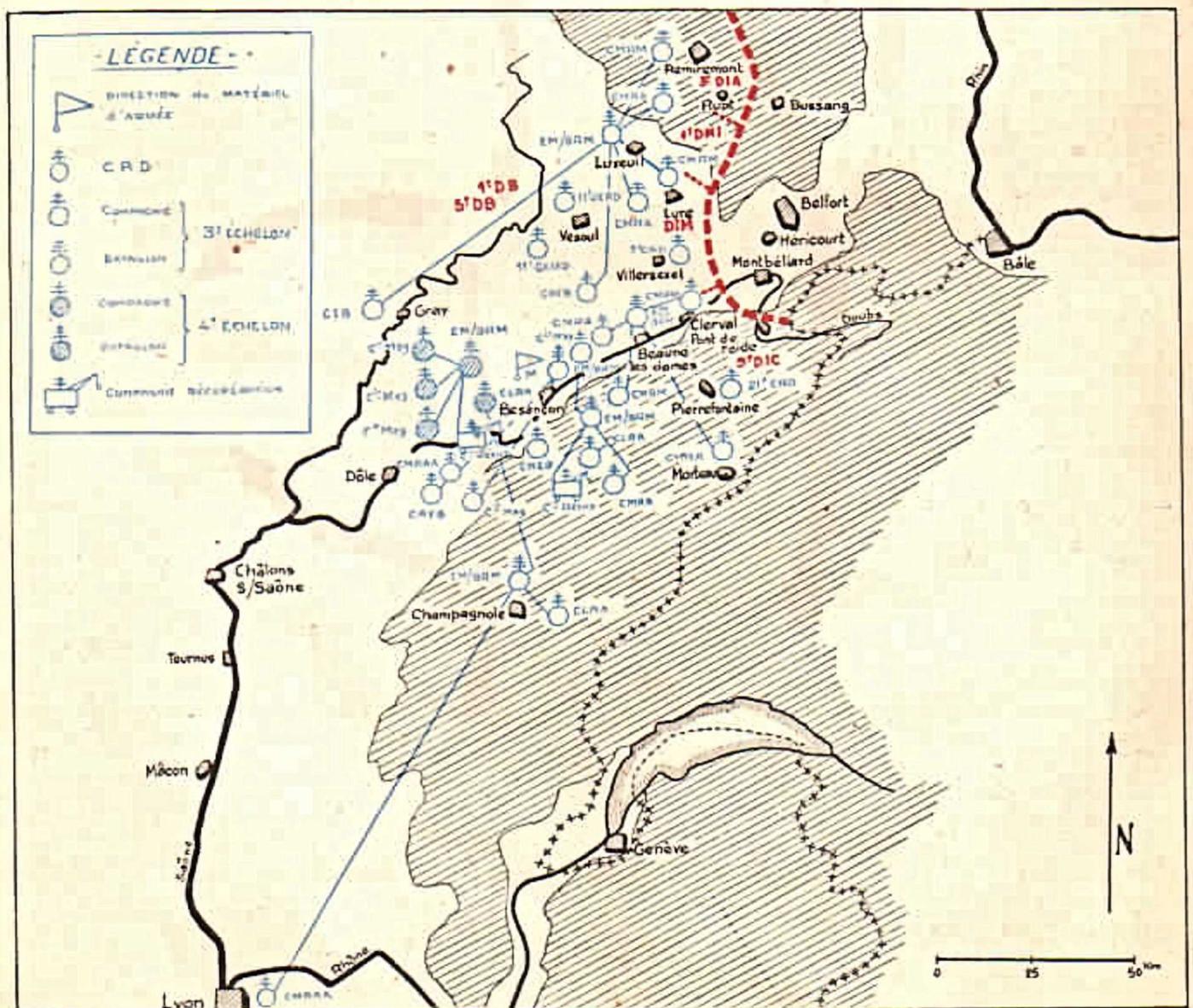
en Allemagne, que l'activité du Matériel atteint son maximum. Il faut, en effet, profiter de la stabilisation provisoire pour pousser l'effort de recomplètement des Unités et de remise en état d'un matériel durement éprouvé par les opérations de l'automne et de l'hiver.

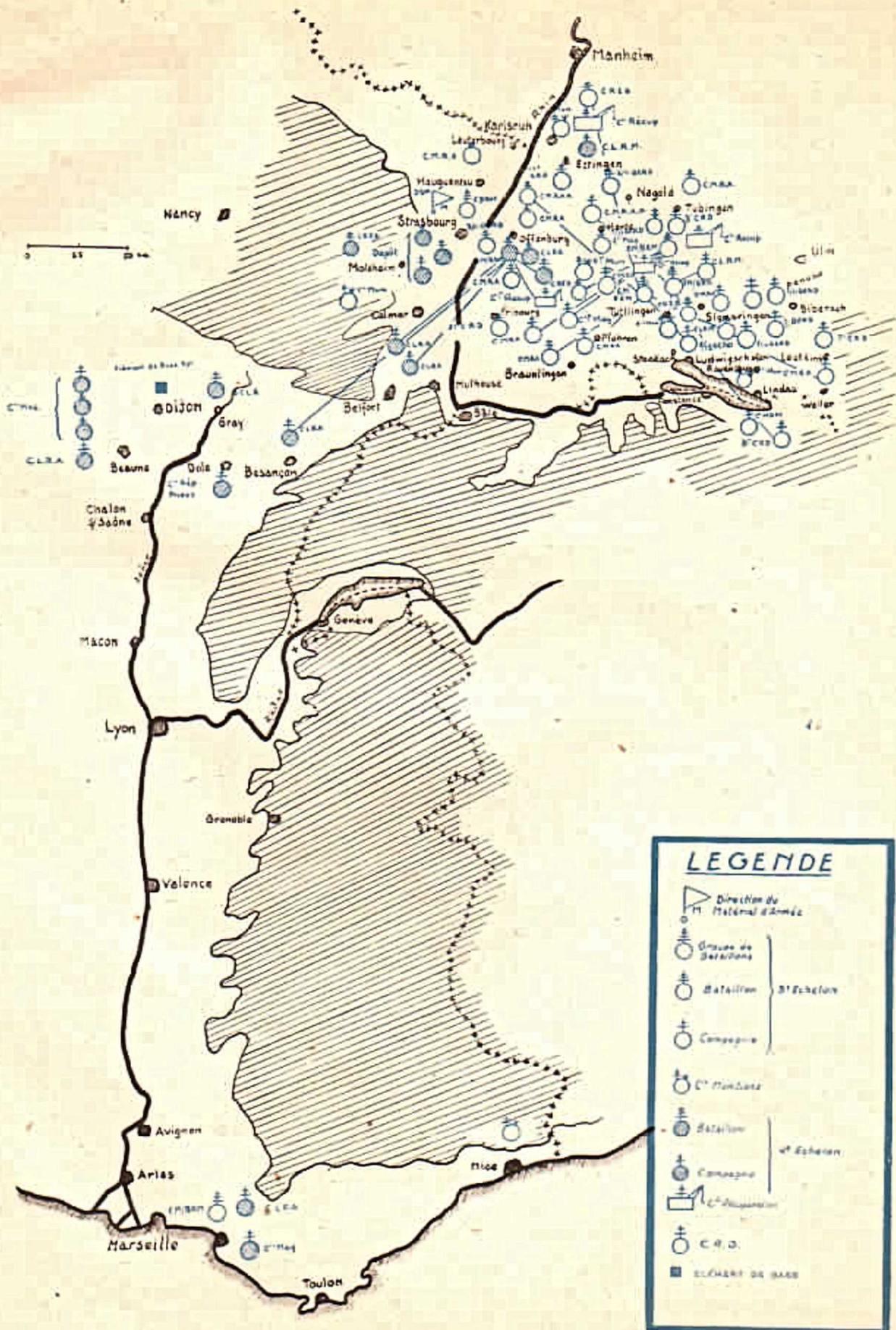
Le mouvement des perceptions aux Dépôts américains et des distributions atteint des proportions insoupçonnées :

- 22.300 armes individuelles et automatiques.
- 818 mortiers.
- 337 véhicules d'usage général.
- 379 véhicules blindés.

Et, pour les ensembles :

- 3.600 moteurs.
- 1.650 boîtes de vitesses.
- 2.200 ponts.
- Plus de 1.000 radiateurs et près de 20.000 enveloppes.
- L'apport des pièces de rechange est de l'ordre de 100 tonnes par jour.





Carte n° 4. — Situation le 10 mai 1945.

Direction Générale du Matériel.

Les réparations se poursuivent à une cadence accélérée qui permet la remise en état, pendant les seuls mois de février et de mars, de :

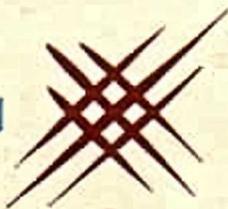
- 6.600 armes individuelles et automatiques.
- 100 mortiers.
- 600 matériels d'artillerie ou de D.C.A.
- 10.400 véhicules d'usage général.
- 680 véhicules blindés.
- Plus de 1.800 véhicules français équipant des formations de F.F.I. qui avaient rejoint dans le courant de l'hiver et pour lesquelles avaient été créées trois Compagnies de réparation, 1 Compagnie magasin et 1 Compagnie de récupération.

Pendant ce temps la moyenne journalière des munitions d'infanterie et d'artillerie transportées passe à 926 tonnes en janvier et à plus de 1.000 en mars (400 camions G.M.C.).

Il est permis de dire que durant cette période le Matériel, préparant les opérations futures, a livré et gagné « une véritable bataille contre les agents de destruction du matériel » (1).

Ayant fourni un effort qui a permis une mise au point complète, les formations du Matériel, organisme vital et essentiel dont la tâche et les réalisations demeurent presque toujours insoupçonnées, continueront après le franchissement du Rhin leur appui aux glorieuses Unités de l'Armée Française dans leur envolée jusqu'au Tyrol sur les ailes de la Victoire.

(1) Général de Latre de Tassigny.



ÉDITÉ PAR
L'ATELIER D'ART GRAPHIQUE,
44, RUE COPERNIC, PARIS-XVI.
IL A ÉTÉ TIRÉ DE CE NUMÉRO
100 EXEMPLAIRES SUR PAPIER
COUCHÉ NUMÉROTÉS DE
1 À 100.