LES

TRANSPORTS PAR VOIE FERRÉE

de l'Armée Américaine en France (1917-1919)

Par le Lieutenant-Colonel M. ANDRIOT

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS. — LE PROBLÈME DES TRANSPORTS AMÉRICAINS.

CHAPITRE I. — PROGRAMME ET ORGANISATION

Programme d'ensemble. — La situation des réseaux français en 1917.
Fixation des ports-bases et des lignes de communication américaines.
Aide technique américaine, en personnel et matériel.
Commission régulatrice des lignes de communication américaines.

CHAPITRE II. — LE " TRANSPORTATION CORPS ".

Organisation : les « Grandes Divisions ».
Le personnel. — Les locomotives. — Les wagons.
Fonctionnement. — Le « Dispatching System ».
Les grandes installations : Bassens ; St-Sulpice ; St-Nazaire ; Montoir ; Gievres ; Villebernier.
Observations d'ensemble.

CHAPITRE III. — EXÉCUTION DES TRANSPORTS.

Matériel et approvisionnements.
Troupes.
Observations d'ensemble.

CONCLUSION.

L'effort total du chemin de fer.
La collaboration franco-américaine.

AVANT-PROPOS

LE PROBLÈME DES TRANSPORTS AMÉRICAINS

L'histoire de l'intervention des Etats-Unis d'Amérique dans la grande guerre est remarquable à plus d'un titre. Mais si les exploits de leurs jeunes troupes sur les champs de bataille de France offrent, avec leur enthousiasme de croisés et leur généreuse crânerie, d'intéressants exemples militaires, n'est-il pas permis de dire que la mise en œuvre effective d'une armée de plusieurs millions d'hommes à 8.000 kilomètres de leur sol natal et de leur base nourricière est peut-être ce qui, dans l'avenir, étonnera le plus ?

Que l'on songe au formidable problème qu'a présenté, à lui seul, le transport des effectifs et des approvisionnements américains au travers de ces trois étapes qui sont le continent américain, l'océan atlantique, puis le territoire français ! Que l'on se rende compte, non seulement de ses aspects divers et de ses dimensions gigantesques, mais aussi de ses difficultés : aux Etats-Unis d'abord, où le chemin de fer n'est pas préparé à pareille tâche, sur mer ensuite, avec le fret à trouver et les sous-marins allemands à écarter, en France enfin, où toutes les activités sont à plein effort et n'ont plus grand chose, semble-t-il, à offrir au nouvel arrivant !

L'étude de cette partie de l'action américaine vaut d'être faite. Elle le sera, et les précisions voulues seront un jour établies avec tableaux complexes, chiffres énormes, statistiques impressionnantes, parmi lesquels l'art militaire ne sera pas seul à trouver sa leçon. Mais, en attendant que puissent être mis au point ces grands sujets, il doit être permis de présenter une première esquisse, simple et rapide, de l'un d'entre eux : les transports américains par voie ferrée en France. Aussi bien les étapes américaine et maritime du grand voyage sont-elles essentiellement l'œuvre des Américains et de l'aide anglaise, alors que l'acheminement du wagon sur le sol français est une œuvre en bonne partie française, en tant qu'organisation et même en tant qu'exécution. A ce premier examen limité on trouvera d'abord un puissant intérêt direct : techniquement, de redoutables problèmes ont été abordés et solutionnés, et le chemin de fer, malgré d'exceptionnelles difficultés, n'a pas cessé de satisfaire à la demande du commandement et d'alimenter la bataille. Mais il nous paraît présenter un intérêt d'ordre général non moins grand, en raison de ce qu'il touche nécessairement à toutes les branches de l'activité militaire américaine et de ce que, mieux que tout autre peut-être, il permet de mesurer les dimensions considérables, dans le temps et dans l'espace, de la part des Etats-Unis dans la guerre.

L'étude sommaire qui va suivre tente donc l'exposé de l'acheminement, sur les lignes ferrées françaises, des troupes et approvisionnements américains de 1917 à 1919. Elle s'appuie sur des tableaux, sur des graphiques. Mais en même temps qu'elle apprécie le travail accompli et le résultat obtenu, elle cherche à en faire ressortir les caractères spéciaux, les difficultés, les fluctuations. Les transports américains, répartis sur toute la France qu'ils traversent largement de l'Ouest à l'Est et du Sud au Nord, n'ont rien de commun avec les autres transports alliés.

Tandis que l'armée française s'alimente par des courants intensifs sur son front, mais généralement faibles et bien disséminés en ce qui concerne le reste du territoire, tandis que l'armée anglaise, bien groupée, opère à faible distance de ses bases et concentre ses transports dans un coin de la France et pour ainsi dire sur un seul réseau, l'armée américaine installe ses bases dans la presque totalité de nos ports et impose au chemin de fer les parcours les plus étendus sur les lignes les moins préparées. Commencés au cours de l'hiver 1917-1918, les transports américains doivent se frayer la voie au travers des réseaux de l'intérieur, moins entraînés à une exploitation intensive que les réseaux du front, sensiblement moins bien outillés aussi et dont ils n'empruntent même pas, le plus souvent, les grandes artères du trafic normal. La progression, tant des effectifs que du matériel, initialement prévue et déjà considérable, s'accroît subitement, au printemps 1918, du fait des événements militaires, au point de doubler les quantités et de dédoubler les délais. Cependant la coordination à réaliser s'étend sur un système de lignes de communication immense, à une époque où la crise du chemin de fer bat son plein, et le train américain, partant de Brest à destination de Neufchâteau, non seulement attaque un parcours d'un millier de kilomètres à couvrir en deux journées, mais encore doit franchir trois transits, cisailler de grands courants existants et en surcharger d'autres, en se pliant successivement au langage technique de quatre réseaux.

Quelle est l'organisation qui a eu la charge d'étudier, de coordonner, et de résoudre ce problème ? Quelle est l'aide que les Américains ont apportée à nos réseaux, en vue de les mettre en état d'assurer ces transports considérables ? Quel est l'effort qui a été effectivement réalisé et quels ont été les résultats ? Telles sont les grandes divisions des pages qui suivent.

CHAPITRE I. — PROGRAMME ET ORGANISATION.

Programme d'ensemble. — La situation des réseaux français en 1917. — Les Etats-Unis d'Amérique déclarent la guerre à l'Allemagne le 6 avril 1917. La collaboration immédiate des Gouvernements et des Etats-Majors français et américains aboutit à un premier programme qui se résume :

1° Dans l'organisation et l'envoi en Europe d'un Corps expéditionnaire de 2 millions d'hommes, avec le matériel et les approvisionnements nécessaires à son action ;

2° Dans la préparation de la mise en œuvre de ce Corps expéditionnaire dans la région lorraine.

La réalisation d'un tel programme sera très progressive, tout étant à créer des grandes unités de l'armée américaine elles-mêmes comme de leur outillage, tout étant à préparer aussi pour leur transport et leur vie en France, et l'entrée en action effective des premières divisions sur le secteur lorrain n'est prévue que pour le printemps 1918.

Les envois de troupes et de matériel seront donc, eux aussi, progressifs, et il y a lieu d'envisager que les ports français auront à recevoir quotidiennement :

5 à 6.000 hommes et 10.000 tonnes de matériel en mai 1918,
6 à 8.000 hommes et 20.000 tonnes de matériel en septembre 1918.

C'est sur ce programme-base que sont échafaudées les premières études.

Les événements du début de 1918, avec les offensives allemandes se précipitant successivement,

depuis le 21 Mars, entre les Flandres et la Champagne, provoquent une révision de ce premier programme. On veut gagner du temps et il faut d'urgence grossir les effectifs. Les projets sont élargis.

Ce ne sont plus 2 millions d'hommes, mais près de 5 dont l'entrée en section en France est prévue, ce qui conduit au chiffre de 10 à 12.000 à transporter par jour. Ce ne sont plus 20,000 tonnes de matériel et approvisionnements qui seront à recevoir quotidiennement dans nos ports, mais jusqu'à 75.000 tonnes, et ces chiffres doivent être atteints, par une progression rapide, en juillet 1919 (1).

Ainsi s'établit brutalement la tâche imposée au chemin de fer français.

Fixation des ports-bases et des lignes de communication américaines. — Voyons dans quelles conditions sont susceptibles d'être reçus et transportés, sur le sol français, pareils effectifs et pareils tonnages. Il apparaît immédiatement qu'il faut répartir les arrivages sur de nombreux ports et étaler les transports sur plusieurs lignes.

En ce qui concerne les ports, ceux de la Manche sont à peu près à pleine charge du fait du trafic franco-anglais. Il reste ceux de l'Océan : leurs disponibilités en quais permettent d'ouvrir le trafic sans tarder, et les travaux nécessaires sont mis à l'étude en vue d'un élargissement progressif indispensable.

La répartition du tonnage entre les ports est établie en tenant compte à la fois de leur outillage propre et de leur capacité de débit par voie ferrée ; Saint-Nazaire et Bordeaux qui, dès le premier examen, paraissent particulièrement favorables, prennent la grosse part, mais Brest, Nantes, La Pallice, Rochefort, seront aussi largement utilisés. Il sera même fait appel, ultérieurement, à Granville, Saint-Malo, les Sables d'Olonne, Marans, Tonnay-Charente, Bayonne ; enfin Le Hâvre, Rouen, Cherbourg seront utilisés pour certains transports venant par l'Angleterre (2).

Les conditions de la guerre sous-marine ne permettent pas, en 1917, d'envisager l'utilisation des ports de la Méditerranée, mais lorsque sera consacré l'échec de cette guerre, et que, d'autre part, s'imposera l'élargissement du programme initial, le port de Marseille, puis celui de Toulon seront eux-mêmes appelés à prendre une part de la charge.

Que l'on jette un coup d'œil sur la carte de France ; c'est l'à peu près totalité de ses ports mis à contribution, et c'est aussi l'à peu près totalité des chemins de fer requis (voir Fig. 1). A ce dernier point de vue, il est clair que les transports américains vont peser sur tous les réseaux, le seul Nord excepté, mais l'avantage appréciable de cette répartition du trafic se trouve compensé par de graves inconvénients. Les trains américains qui, de toutes façons, ont à couvrir la pleine largeur de la France, ne sauraient gagner le front lorrain par les grandes artères commerciales du trafic de paix. Celles-ci convergent sur les ceintures de Paris, lesquelles doivent être laissées à leur rôle spécial de rocades, — combien important ! — Force est de diriger le courant vers une route, plus courte kilométriquement sans doute, mais qui a à franchir, en outre des rampes du Morvan, et de la Côte d'Or, des transits inopportuns et des

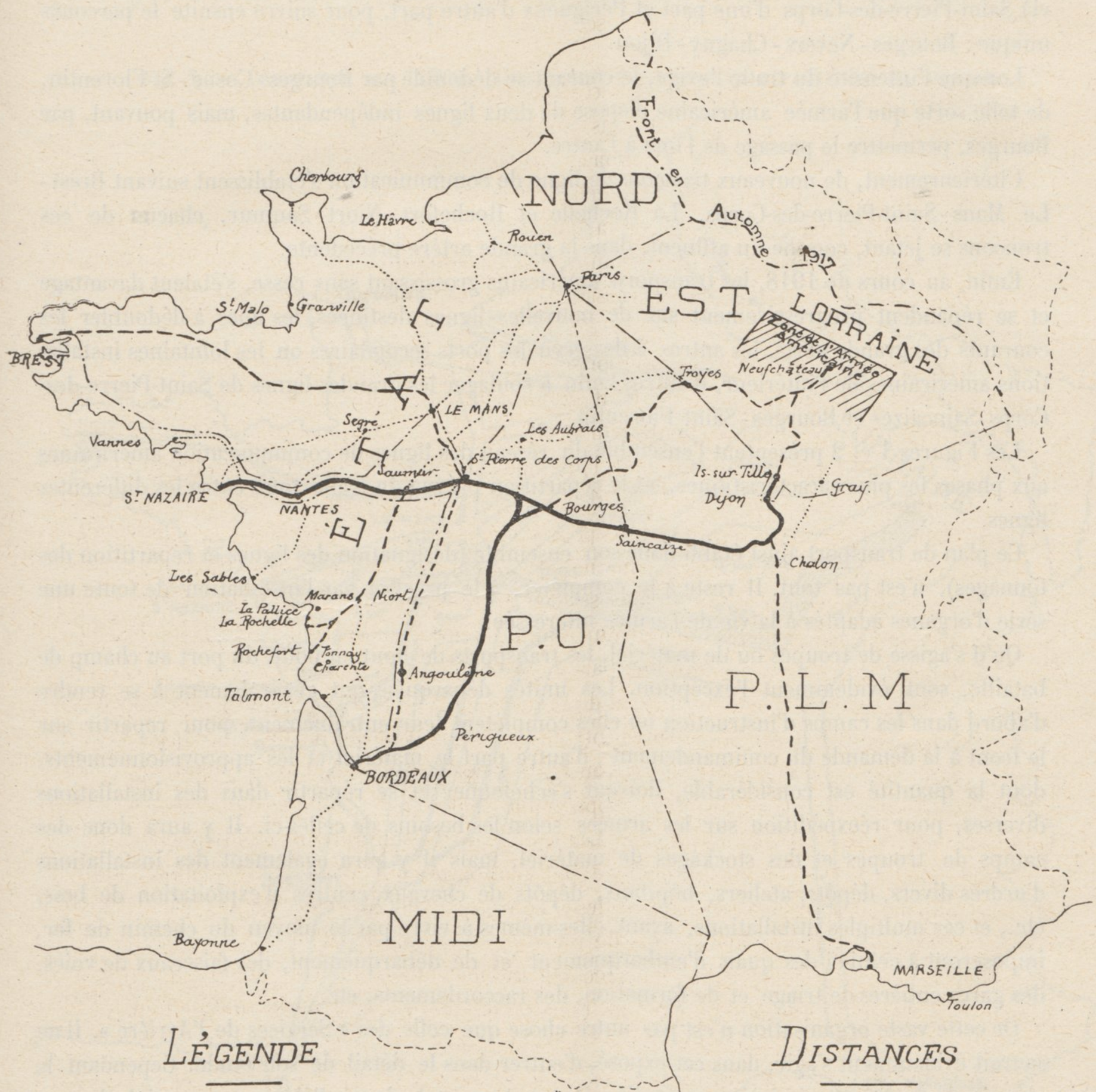
---

(1) En réalité ces chiffres sont à diminuer, en ce qui concerne les transports de matériel à prévoir par voie ferrée, d'un certain tonnage destiné, soit à être stocké ou consommé dans les ports mêmes, soit à être acheminé par voie d'eau ; ce tonnage est d'environ 30 °/₀ du tonnage total importé.

(2) D'autres ports furent également utilisés, mais de façon irrégulière et peu intense : Honfleur, Caen, Lorient.

installations qui ne sont pas orientées pour le recevoir. On peut dire que la longue section Saint-Pierre-des-Corps - Vierzon - Nevers - Montchanin - Chagny, par exemple, qui n'était en temps de paix qu'une transversale peu chargée et médiocrement outillée, avec des gares de bifurcations d'ailleurs puissantes mais exclusivement organisées pour les courants Nord-Sud et Sud-Nord, n'acceptera le flot des trains alliés qu'à la condition d'améliorations considérables.

Fig. 1. — Ports et lignes de communication utilisés par l'armée américaine.



Quoi qu'il en soit, le travail d'organisation est effectué par le 4e bureau de l'Etat-Major de l'Armée, d'accord avec l'autorité américaine et sous la haute direction du Ministre des Travaux Publics, des Transports et de la Marine Marchande, celui-ci assurant naturellement la coordination nécessaire entre les ports et les voies ferrées. Les parcours attribués aux expéditions des ports importants, c'est-à-dire aux gros tonnages, sont donc fixés par le Colonel Chef du 4e bureau, après étude technique par les réseaux intéressés. C'est ainsi que la 1re ligne de communication américaine désignée part des ports de Saint-Nazaire et de Bordeaux pour gagner Is-sur-Tille, viâ Saint-Pierre-des-Corps d'une part et Périgueux d'autre part, pour suivre ensuite le parcours unique : Bourges - Nevers - Chagny - Dijon.

Lorsque l'intensité du trafic l'exige, le courant se dédouble par Bourges - Cosne - St-Florentin, de telle sorte que l'armée américaine dispose de deux lignes indépendantes, mais pouvant, par Bourges, permettre le passage de l'une à l'autre.

Ultérieurement, de nouveaux tronçons de ligne de communication s'établissent suivant Brest - Le Mans - Saint-Pierre-des-Corps, La Rochelle et Rochefort - Niort - Saumur, chacun de ces tronçons se jetant, comme un affluent, dans la grande artère précédente.

Enfin, au cours de 1918, les transports américains grossissant sans cesse, s'étalent davantage et se répandent progressivement sur de nouvelles lignes destinées, les unes à dédoubler les courants des grands ports, les autres à desservir les ports secondaires ou les lointaines installations américaines de l'intérieur, d'autres enfin à soulager les grandes lignes de Saint-Pierre-des-Corps -Saincaize - et Bourges - Saint-Florentin.

Les Figures 1 et 2 présentent l'ensemble du réseau des lignes de communication américaines aux phases les plus caractéristiques, et la répartition prévue du trafic total entre les différentes lignes.

Ce plan de transport ainsi établi dans son ensemble (désignation des lignes et répartition des tonnages), n'est pas tout. Il reste à le compléter, à le préciser par l'installation de toute une série d'organes adaptés à la vie de l'armée intéressée.

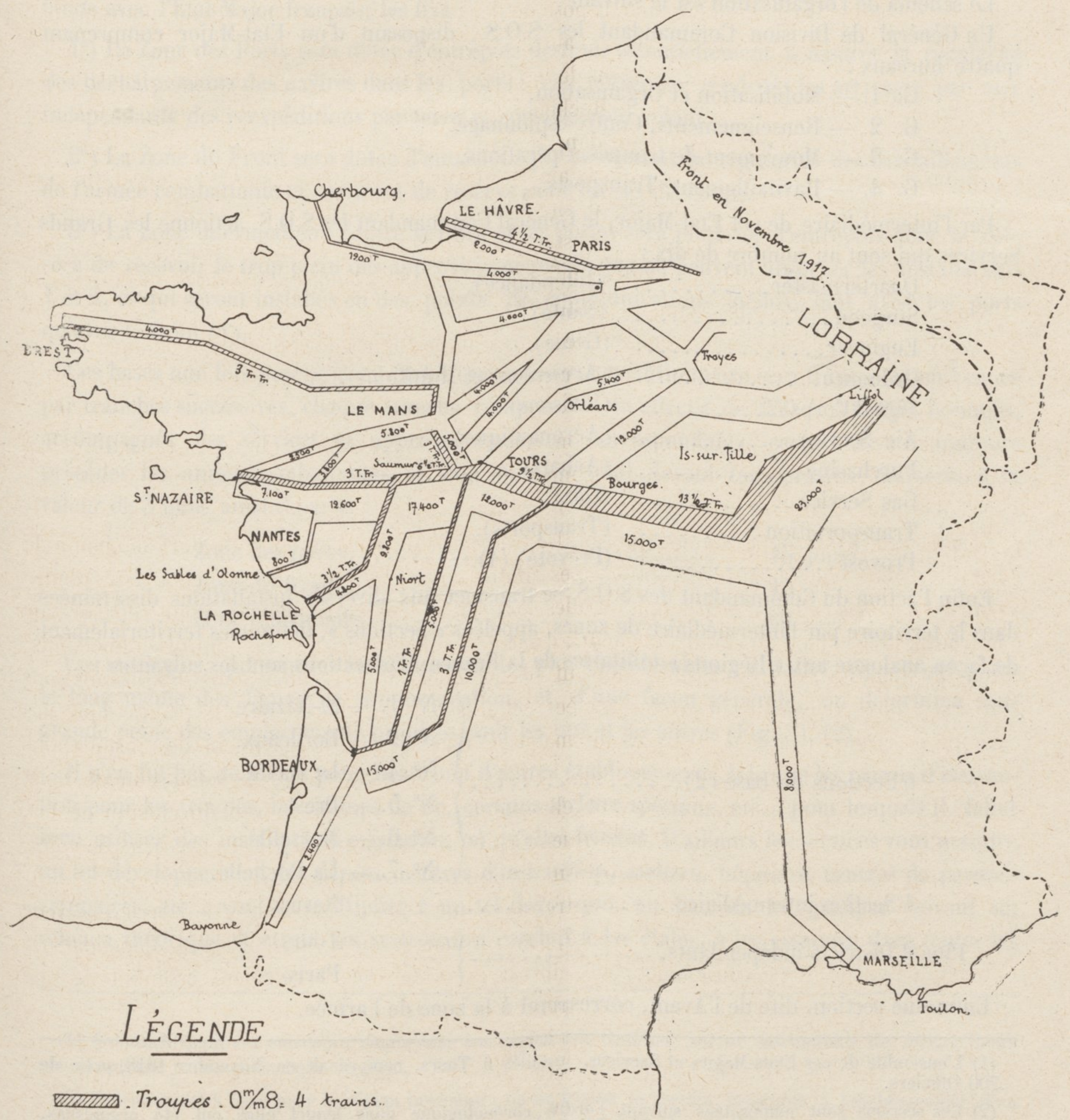
Qu'il s'agisse de troupes ou de matériel, les transports de bout en bout, du port au champ de bataille, sont évidemment l'exception. Les unités débarquées ont généralement à se rendre d'abord dans les camps d'instruction où elles complètent leur entraînement, pour repartir sur le front à la demande du commandement ; d'autre part le matériel et les approvisionnements, dont la quantité est considérable, doivent s'échelonner et se répartir dans des installations diverses, pour réexpédition sur les armées selon les besoins de celles-ci. Il y aura donc des camps de troupes et des stockages de matériel, mais il y aura également des installations d'ordres divers, dépôts, ateliers, hôpitaux, dépôts de chevaux, centres d'exploitation de bois, etc., et ces multiples installations, ayant elles-mêmes à vivre par le moyen du chemin de fer, imposeront à celui-ci des quais d'embarquement et de débarquement, des faisceaux de voies, des gares entières de triage et de formation, des raccordements, etc.

Or cette vaste organisation n'est pas autre chose que celle des « Services de l'Arrière ». Il ne saurait évidemment s'agir, dans cet exposé, d'entrer dans le détail de son étude. Cependant le chemin de fer lui est si intimement lié, il est à un tel degré l'élément essentiel de son fonctionnement, qu'il est nécessaire d'en tracer ici tout au moins les grandes lignes.

L'armée destinée à se battre sur le front lorrain doit être alimentée par le sol des États-Unis. Toutefois, l'énorme distance à laquelle cette armée se trouve de son réservoir d'origine, les conditions spéciales de transport par mer, avec un fret limité et le péril des sous-marins

ennemis, la distance relativement importante des ports français au front, enfin l'énormité des effectifs et du tonnage à faire vivre et mouvoir en France, toutes ces circonstances imposent, sur notre territoire même, une organisation complexe et étendue qui embrasse, non pas une zone voisine du front et de largeur limitée, mais le pays tout entier. Si l'on admet, d'autre part, que la fonction des Services de l'Arrière, est, comme le dit un ordre américain, de « débarrasser les troupes combattantes de toutes préoccupations autres que celles du combat », on arrive à envisager, en dehors du commandement proprement dit de l'armée combattante au front, un

Fig. 2. — Programme des 75.000t. Utilisation des lignes et répartition du tonnage.



autre commandement américain, celui des Services de l'Arrière, s'appliquant à la presque totalité du territoire français et chargé d'assurer le fonctionnement du ravitaillement, c'est-à-dire la vie de l'Armée. L'un et l'autre de ces grands commandements relèvent forcément du Général en Chef, dont l'action unique et directe demeure plus que jamais la loi de la guerre, mais chacun a ses organes spéciaux, Etats-Majors et Services.

Ainsi se dessine cet important organe que les Américains ont appelé d'abord les « Lignes de communication », puis les « Services de l'Arrière », et enfin les « Services du Ravitaillement », (S.O.S.., Service of Supply), et qui, après avoir fonctionné au Grand Quartier Général du Général en Chef lui-même à Chaumont, a pris sa forme définitive dans un véritable ministère, installé à Tours en Février 1918.

Le schéma de l'organisation est le suivant :

Un Général de Division Commandant les S.O.S., disposant d'un Etat-Major comprenant quatre bureaux :

G. 1. — Mobilisation et Organisation,
G. 2. — Renseignements, Contre-espionnage,
G. 3. — Mouvement de troupes, Opérations,
G. 4. — Ravitaillement, Transports.

Par l'intermédiaire de cet Etat-Major, le Général Commandant les S.O.S. actionne les Grands Services qui sont au nombre de dix :

Quartermaster.....	(Intendance).
Surgeon.....	(Santé).
Engineer.....	(Génie).
Ordnance.....	(Armement et Munitions).
Signal Corps.....	(Liaisons).
Air Service.....	(Aéronautique).
Purchasing.....	(Achats).
Gas Service.....	(Gaz).
Transportation.....	(Transports).
Provost.....	(Prévoté) (1).

Enfin l'action du Commandant des S.O.S. se transmet aux diverses installations disséminées dans le territoire par l'intermédiaire de zones, appelées « Sections », délimitées territorialement de façon analogue aux « Régions » militaires de la France. Ces sections sont les suivantes :

6 Sections de base (2).....	N° 1. — St-Nazaire. N° 2. — Bordeaux. N° 4. — Le Havre. N° 5. — Brest. N° 6. — Marseille. N° 7. — La Rochelle.
1 Section intermédiaire.....	Nevers.
Plus 2 Districts indépendants.....	Tours. Paris.

Enfin une section, dite de l'Avant, correspond à la zone de l'armée.

---

(1) L'ensemble de ces Etats-Majors et Services, installés à Tours, comprenait en Novembre 1918, près de 700 Officiers.

(2) Ces sections sont numérotées suivant l'ordre chronologique dans lequel elles ont été organisées. Marseille fut organisée en Juin 1918. La Rochelle fut constituée en Juillet pour dédoublement de la Base N° 2 de Bordeaux. Enfin la Section N° 3, non indiquée, correspond à l'Angleterre.

Chacune de ces Sections a à sa tête un Officier général, chargé à la fois du commandement militaire de toutes les troupes stationnées sur son territoire, et du fonctionnement technique de toutes les installations (dépôts, ateliers, hôpitaux, etc...) relevant de chacun des dix Services.

Comment, dans ce cadre immense posé sur la carte de France, vont se répartir et s'échelonner les diverses installations de l'armée ? Sans doute les exigences militaires, basées sur les besoins d'une armée qui se bat, vont-elles s'imposer avant tout, mais bien des circonstances de fait vont aussi se présenter, qu'il ne sera pas possible de négliger.

Les exigences militaires, en voici les principales, telles que l'Etat-Major américain, après étude avec l'Etat-Major français, les fixa :

1°) La Zone des Ports sera dotée d'entrepôts destinés essentiellement à assurer la régularité des déchargements des navires dans les ports ; ces entrepôts rendront les arrivages par mer indépendants des réexpéditions par terre et constitueront volant.

2°) La Zone du Front sera dotée d'entrepôts qui assureront la régularité des ravitaillements de l'armée combattante et serviront de réserve pour les cas d'à-coups.

3°) La Zone intermédiaire (entre le front et les ports) sera pourvue d'entrepôts dont le rôle sera de recevoir le trop plein des approvisionnements que ne peuvent absorber les installations 1 et 2, et qui seront installés en des points de communications faciles, tant avec les ports qu'avec le front (1).

Ces bases une fois posées, il est établi que le Corps expéditionnaire sera transporté en France par tranches successives, chaque tranche comprenant un effectif de 250 à 300.000 hommes, accompagnés des services et approvisionnements correspondants, ceux-ci devant toujours précéder les unités combattantes, et leur montant total devant toujours être maintenu à la valeur de 3 mois ainsi répartis :

Zone des ports.....	45 jours.
Zone du front.....	15 —
Zone intérimaire.....	30 —

Ces stockages, qui sont les établissements les plus considérables à installer, trouveront place le long même des lignes de communication, et, d'une façon générale, on détermina sans grande peine des emplacements propices pour les uns et les autres (Fig. 3). (2)

Il n'en fut pas de même pour beaucoup d'autres établissements, tels que les camps d'instruction pour les troupes, les champs de tir, certains ateliers spéciaux, etc... pour lesquels il fallut bien utiliser des installations existantes, où qu'elles fussent. D'ailleurs les services vont prendre un tel développement, les dépôts, centres d'instruction, ateliers, hôpitaux, centres de permissionnaires, etc... vont se multiplier à un tel degré que, au lieu de les grouper suivant un schéma théorique et étroit, on se trouvera conduit à les étaler, à les essaimer dans toutes les

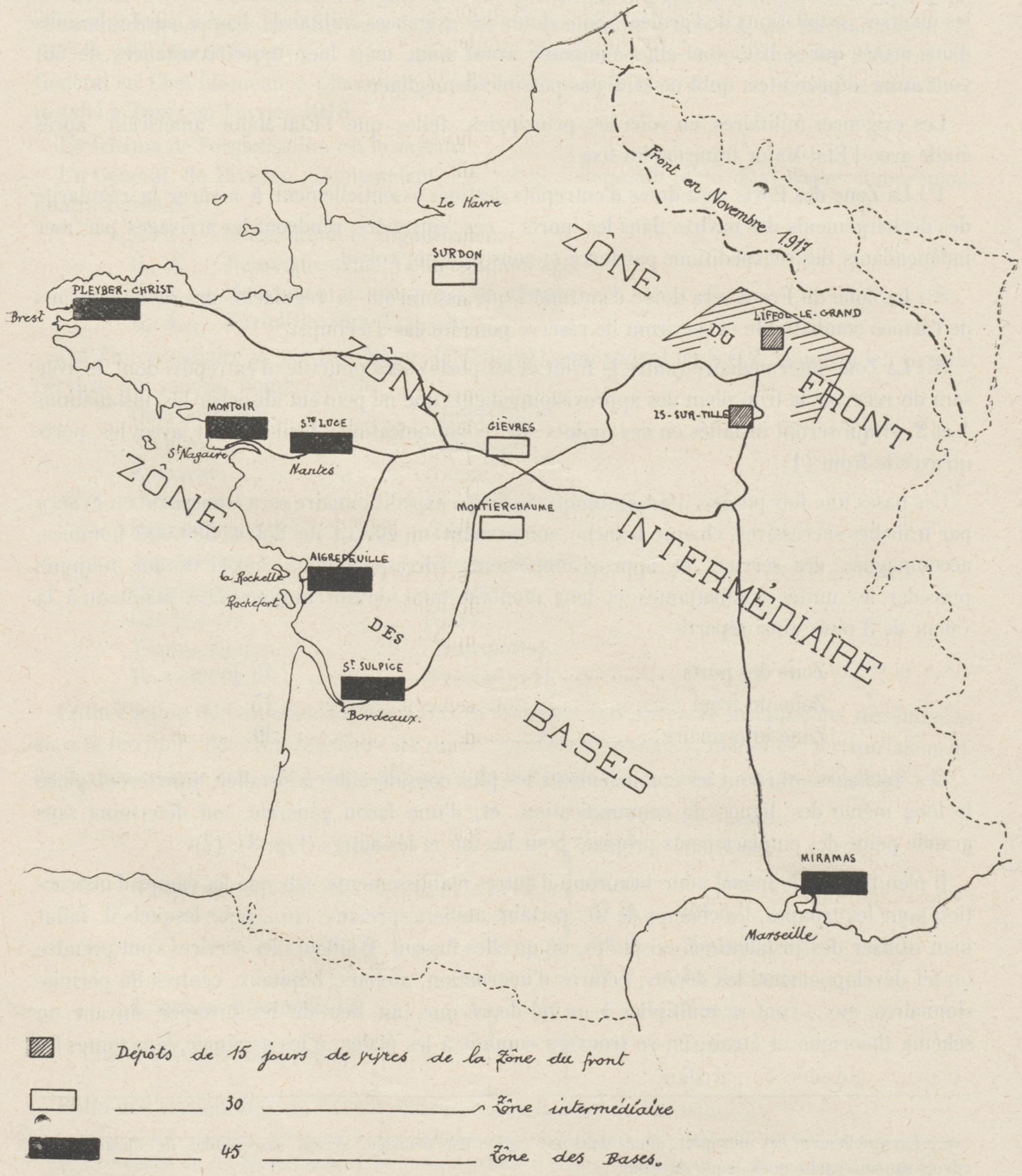
---

(1) Eventuellement ces entrepôts, situés dans une région très centrale, seront susceptibles de diriger leurs envois sur une partie quelconque du front.

(2) Exception est à faire pour la région bretonne : on ne trouva le terrain favorable à l'établissement d'un Entrepôt de Base pour Brest qu'à une certaine distance du port : à Pleyber-Christ.

régions de la France. C'est ainsi qu'il y aura des artilleurs aux camps du Courneau, de Souge (Gironde), de la Courtine (Creuse), de Coëtquidam (Ile-et-Vilaine), à Saumur ; des aviateurs à Tours, à Issoudun, à St-Maixent, à Dijon ; des Divisions de Dépôt à St-Aignan, au Mans, à

Fig. 3. — Échelonnement des dépots de vivres de l'armée américaine.



St-Amand ; des Centres de permissionnaires en Auvergne, en Savoie, en Bretagne, dans les Pyrénées, sur la Côte d'Azur ; des Centres d'exploitation de bois dans les Landes, dans le Jura, dans la Sarthe, dans le Finistère ; des exploitations de carrières dans l'Orne, dans les régions de Rochechouart, de Montluçon, de Bressuire ; des Centres hospitaliers à Paris, Le Mans, Beaune, Bordeaux, Nice, etc, etc..

Cette énumération, très incomplète, n'est amorcée que pour évoquer la multiplicité et la diversité des installations américaines. Accumuler toutes celles-ci sur les seules lignes de communication serait une faute, si ce n'était une impossibilité, et nous en arrivons à ces constatations capitales pour le chemin de fer :

1° Les trains américains ne rouleront pas exclusivement sur les lignes de communication américaines, mais il y en aura, en quantités d'ailleurs variables, sur la plupart des lignes banales des réseaux ;

2° Le trafic américain ne comportera pas exclusivement des trains purs américains ; mais il y aura, du fait de la dissémination des établissements, une dissémination du trafic qui grossira, à peu près dans toute la France, les trains dits commerciaux.

Ces constatations sont à retenir : nous y serons ramenés en étudiant l'exécution des transports.

Les lignes qui précèdent donnent une idée de l'établissement théorique du plan d'organisation des S.O.S. de l'armée américaine ; mais il convient d'ajouter que la mise au point détaillée et définitive fut réalisée au cours de reconnaissances sur place et de conférences nombreuses, auxquelles étaient conviés les services intéressés. L'Etat-Major de l'Armée (4e Bureau) assura la coordination de ces études, et le Ministre des Travaux Publics et des Transports leur donna une impulsion personnelle par de nombreuses tournées, principalement dans les ports.

Aide technique américaine en personnel et matériel. — La réalisation du programme ci-dessus exposé comprend un effort double :

1° Effort d'*exploitation,* correspondant au supplément de trafic à prévoir du fait des transports américains de toute nature ;

2° Effort de *travaux*, correspondant non seulement à la création des établissements purement américains, mais aussi aux améliorations à prévoir pour augmenter la capacité de circulation des lignes.

Examinons-les successivement :

La charge d'exploitation résultant, pour les réseaux français, des transports américains, est évaluée d'après les bases suivantes :

Charge moyenne par train :

Matériel.....	500 tonnes utiles
Troupes	1000 H.
Blessés ou permissionnaires.....	500 H.
Chevaux	250

Distance moyenne de parcours :

Matériel et Troupes	650 km.
Blessés ou permissionnaires..	300 km.

Locomotives :

parcours moyens quotidien..	100 km.
Majoration d'effectif pour réparations, renforts	30 %

Wagons :

Charge moyenne des wagons américains	20 tonnes

Durée moyenne de rotation :

Matériel.....	12 jours
Troupes	6 »
Blessés et permissionnaires	3 »

Personnel technique par locomotive :

3 Traction
3 Exploitation
2,1 Ouvriers.

En évaluant, pour la période d'un mois donné, les besoins totaux de l'Armée américaine en transports de matériel, ravitaillement, munitions, troupes, blessés, permissionnaires, exploitation locale, charbon pour les dépôts de traction, puis en affectant les résultats d'un coefficient variable mensuellement suivant les prévisions d'effectifs, il est facile de déduire le personnel et le matériel roulant qui seront nécessaires pour assurer le trafic.

Pour Septembre 1918, le calcul fournit les chiffres ci-dessous, en tant qu'effectifs totaux à atteindre :

1.700 locomotives ;
26.000 wagons de 30 tonnes ;
2.500 véhicules pour blessés et permissionnaires ;
22.000 agents techniques de tous services.

Pour le mois de Mai 1919, ces chiffres se portent à plus du double.

Quant aux travaux, ceux correspondant à la création des établissements seront effectués par les Américains exclusivement, mais les travaux dits " de circulation " sont l'objet d'une étude commune à la suite de laquelle une participation est également demandée à l'armée américaine. Il est clair, en effet, qu'il n'y a pas une circulation française et une circulation américaine : les transports de l'une et l'autre armées roulent sur les lignes françaises qui supportent la charge du débit global.

Ces travaux de circulation comprennent : des resserrements de sections sémaphoriques, des installations de dépôts de machines, des alimentations d'eau, des voies d'évitement, des raccordements, des doublements de certaines sections chargées, des lignes téléphoniques, des garages, des améliorations de gare, etc... Après une étude minutieuse de ces divers travaux, il est convenu que les Américains en établiront une partie déterminée et fourniront des matériaux et de la main-d'œuvre dans des proportions et suivant des échéances nettement précisées (1).

Globalement, cette aide américaine représente :

1.700 kilomètres de voies ;
5.100 appareils de voie ;
Un matériel important de voie de $0^{m},60$;
32.000 travailleurs.

L'échelonnement d'arrivée en France est prévu, à partir de Septembre 1918, à raison de 300 km. de voie et 850 appareils par mois.

Tel est exactement le quantum de l'aide que la France demande à l'Amérique, en vue d'assurer sur ses réseaux les transports nécessités par l'armée alliée. C'est le « Transportation Corps » qui constitue le cadre de ce service, dont l'organisation détaillée fera l'objet d'un chapitre suivant.

---

(1) Il n'est pas possible, au cours de cette étude sommaire, de faire même la simple énumération de ces travaux. Signalons, toutefois, parmi les plus intéressants : le doublement de la voie principale unique de la traversée de Nantes, le quadruplement de la grande ligne entre St-Pierre-des-Corps et la bifur. des lignes allant sur Orléans et sur Vierzon, le quadruplement de la grande ligne entre Bourges et la bifur. des lignes venant de Bordeaux et de Tours, la déviation de Nevers, évitant cette gare et franchissant la Loire sur pilots. Le premier et le dernier de ces travaux sont exécutés par les Américains.

A titre d'indication, les Services américains ont établi, par leurs moyens propres, un total de 316 projets comportant des installations, d'importance variable, de voie ferrée.

Ces indications résumées donnent une idée du programme et de l'organisation d'ensemble des transports américains par voie ferrée en France. Il est bon de redire qu'un tel programme ne fut pas arrêté tel quel dès le début ; il suivit naturellement les fluctuations des événements et les données ci-dessus le représentent à l'époque de son maximum, c'est-à-dire au printemps 1918.

Il est utile enfin d'ajouter que sa réalisation a été, elle aussi, affectée par les événements de guerre, dans sa quantité, dans ses échéances et jusque dans sa forme. Il y sera fait allusion au cours des chapitres qui suivent.

Commission régulatrice des lignes de communication américaines. — Essayons, à l'aide des données qui précédent, d'envisager l'aspect que prendra le trafic américain, dans son fonctionnement. Sans doute les dispositions prévues tendent à assurer à ce trafic une certaine autonomie parmi les réseaux francais ; les locomotives et les wagons seront américains, les faisceaux de formation et leur personnel seront américains, les équipes des trains seront américaines, les gares de relais seront américaines. Cependant un tel régime ne sera réalisé que dans un délai appréciable et, en attendant, on aura un fonctionnement mixte où les moyens français domineront longtemps.

D'ailleurs, même après le programme pleinement atteint de l'aide américaine, n'est-il pas évident que le train américain roulera sur voies françaises, utilisera maintes installations françaises, obéira à la réglementation française ? N'empruntera-t-il pas successivement plusieurs réseaux dont les règles sont parfois dissemblables ? N'y aura-t-il pas, même alors, une coordination à établir entre tous ces éléments, en vue d'obtenir un régime défini pour le train américain, que celui-ci parte de l'État, du P. L. M. ou du P. O. et qu'il chemine ou aboutisse sur tel ou tel réseau ?

C'est ici que le besoin se fait sentir d'un organe spécial français, placé en face de l'autorité américaine chargée des tranports, celle-ci ne pouvant s'adresser à chacun des réseaux ni à chacun de leurs services. Cet organe sera chargé de coordonner les nombreux éléments, tant français qu'américains, qui interviennent pour composer, remanier et acheminer le train américain, dont il établira la feuille de marche et qu'il suivra de bout en bout, au travers des réseaux français. Suivant le principe français, cet organe de coordination et de commandement est un organe d'État-Major, relevant directement du 4e Bureau de l'État-Major de l'Armée (1) Sous le titre de « Commission Régulatrice », qui lui est donné par analogie avec d'autres organes du Service Militaire des Chemins de Fer, il groupe auprès d'un Officier Supr de l'État-Major de l'Armée, Commissaire Régulateur, des collaborateurs techniques appartenant à chacun des grands réseaux de l'intérieur. Préparée dès Février 1918, la « Commission Régulatrice des Lignes de Communication Américaines » entre en fonctionnement effectif à Tours, le 18 Mars 1918. D'abord scindée en trois commissions distinctes, *Tours* pour les lignes Nord, (lignes au Nord de la ligne de Rochefort — Saumur — Tours — Nevers — Is-sur-Tille — cette ligne incluse), *Périgueux* pour la ligne sud (Bordeaux — Bourges), *Marseille* pour la ligne sud-est (Marseille — Dijon), elle est bientôt centralisée à Tours, avec action sur la totalité des réseaux de l'intérieur.

---

(1) Ou du Directeur Général des Transports Militaires, à partir du 26 Juillet 1918.

Sa mission est ainsi définie : assurer la préparation et l'exécution des transports pour l'armée américaine. Son organisation et son fonctionnement reposent sur un Bureau Militaire, en relations directes avec le « Transportation Corps » et un Bureau Technique, en relations directes avec les réseaux. Elle dispose de Délégations (1) dans les grands ports (Marseille, Bordeaux, La Rochelle, St-Nazaire, Nantes, Brest), et dans les grandes gares (Montierchaume, Gièvres, Le Mans), et elle a action sur toutes les commissions de gare, en ce qui concerne les transports américains. Un puissant réseau téléphonique spécialisé lui est attribué et l'usage du réseau téléphonique américain lui est accordé. (2)

Le Commissaire Régulateur dispose de moyens qui lui permettent d'assurer l'acheminement des trains américains : ces moyens sont des « marches » ou, si l'on veut, des itinéraires tracés sur les diverses lignes de communication et qui lui sont réservés. A lui de les utiliser suivant les besoins et les circonstances ; à lui également de les modifier, par augmentation ou diminution sur les lignes affectées, ou par création sur les nouvelles lignes en réalisant, dans l'un et dans l'autre cas, l'accord avec les réseaux.

Lorsque les courants partant des grands ports et des grandes gares prennent une certaine puissance en même temps qu'une certaine stabilité, quelques-unes de ces marches sont attribuées en permanence aux Délégués du Régulateur. Bien plus, il y a un tel intérêt technique à fixer le trafic, que parmi ces dernières, un certain nombre, le plus grand nombre possible, sont « régularisées », c'est-à-dire utilisées quotidiennement et sans donner lieu à commande ni à annonce. (3)

Ainsi, en même temps que le trafic américain s'écoule en se répartissant sur les lignes, à l'initiative du Régulateur et dans le cadre du grand programme, il prend peu à peu son caractère et ses dimensions avec des trains « réguliers », mis automatiquement en route par les Délégués, des « facultatifs », effectués après demande au Régulateur, enfin des « spéciaux », organisés par celui-ci d'accord avec les réseaux, lorsqu'il s'agit d'itinéraires hors des lignes de communication.

Le graphique quotidien des trains américains est tenu à jour par le Bureau Technique, qui reçoit d'autre part des annonces régulières des gares expéditrices et de certaines gares de passage, en vue de l'observation constante des réalités.

Le rôle de préparation et d'exécution des transports assigné à la Commission Régulatrice, se complète nécessairement d'un rôle de liaison entre l'Etat-Major français d'une part, l'autorité américaine (4) et le service technique des divers réseaux d'autre part. En contact direct avec l'Etat-Major de l'Armée, le Régulateur est tenu au courant de toute décision supérieure ; en relations étroites avec les services américains, il sait à tout instant leurs besoins ; en relations

---

(1) La Commission Régulatrice des Lignes de communication américaines avait, à la date du 11 novembre 1918, un effectif de 43 officiers, dont 8 appartenant aux Sections de Chemin de fer de Campagne, et répartis comme suit : 16 à Tours (dont 5 agents des Sections C. F. C.) assurant permanence militaire et technique, 7 à Marseille, 8 à Bordeaux, 2 à La Rochelle, 2 à St-Nazaire, 2 à Nantes, 1 à Brest, 1 à Montierchaume, 3 à Gièvres 4 au Mans.

(2) Une faible partie du réseau spécialisé français était réalisée en novembre 1918. L'excellent réseau américain permit, en réalité, d'assurer, presque à lui seul, le service de la Commission, en particulier les relations avec les ports.

(3) Si l'on consulte les « Tableaux de marches réservées » établis chaque mois par le Régulateur, on constate que celui-ci dispose : en Juin 1918, de 37 marches réservées sur l'ensemble des lignes de communication ; en Août, de 53, en Octobre, de 94 ; en Novembre, de 117.

(4) En principe, le « Transportation Corps », et non pas l'Etat-Major américain. (Voir Chapitre II).

également constantes avec les réseaux, il s'attache à connaître la situation de ceux-ci et à suivre les réalités. Et cette mission de liaison ira en s'accentuant, à mesure que le trafic américain s'étalera davantage sur les lignes françaises, à mesure que la coopération des personnels techniques français et américain se fera plus étroite, à mesure, enfin, que l'effort total grandissant du chemin de fer, exigeant un emploi toujours meilleur des ressources de tous, acheminera lui-même cette coopération vers une solidarité de plus en plus intime et efficace.

CHAPITRE II. — LE " TRANSPORTATION CORPS ".

Organisation : Les « Grandes Divisions ». — L'aide technique en personnel et matériel que les Américains apportent aux réseaux français, conformément à l'accord des deux Etat-Majors, n'est autre que le « Transportation Corps », déjà signalé comme l'un des dix grands Services. Relevant du Brigadier Général « Directeur Général des Transports, » ce corps important, — dont l'effectif total atteignait déjà près de 50.000 hommes lors de l'armistice, — étend son action non seulement sur les transports par voie ferrée, (exploitation et entretien des voies), mais aussi sur le trafic dans les ports mêmes (déchargement et chargement des bateaux), sur la manutention des wagons dans les entrepôts et sur le service des canaux. Il ne sera question ici que du rôle purement « chemin de fer » du T.C.

Avant d'étudier, à ce point de vue, la composition et le fonctionnement du T.C., il importe d'examiner comment fut, au préalable, envisagé l'emploi, sur nos réseaux, de ce personnel supplémentaire.

Plusieurs systèmes étaient possibles : incorporer les agents américains aux réseaux, à charge pour ceux-ci de les employer là où porterait le trafic américain ; les grouper et leur confier entièrement l'exploitation de certaines lignes ou sections de lignes ; les répandre enfin tout le long des lignes de communication, où ils établiraient leurs installations distinctes et assureraient, sous la direction de leurs officiers et dans le cadre des règlements français, la totalité du trafic américain.

Le premier procédé n'était simple qu'en apparence ; l'amalgame, au sein de nos réseaux, d'un personnel ignorant notre langue, instruit à d'autres méthodes et habitué à d'autres mœurs, eût été difficilement réalisable. Le deuxième aurait obligé à limiter l'aide américaine à l'exploitation de tronçons de lignes où elle aurait eu la charge du trafic total, tant français qu'allié. Le troisième répondait mieux au désir américain, qui était de confier au personnel américain le trafic américain et de conserver, dans toute la mesure du possible, le contrôle de l'un et de l'autre.

Le dernier système l'emporta donc, tandis que le premier fut abandonné et qu'on réserva le deuxième à certaines lignes du front, situées en zone américaine.

Comment les éléments prélevés sur les réseaux américains vont-ils être groupés et disposés en vue d'un tel emploi ? L'idée fondamentale des Américains est de constituer un corps dont l'organisation d'ensemble soit calquée, autant que possible, sur leurs propres réseaux. L'idée rappelle nos Sections de Chemins de Fer de Campagne, qui sont elles-mêmes des réductions, ou, si l'on veut, des colonies de nos grandes compagnies. Mais l'application de ce principe va être intéressante à suivre, car elle conduit à superposer aux chemins de fer français des groupements, une hiérarchie et des méthodes qui ne sont nullement analogues aux nôtres.

Cela posé, la plus petite cellule organique du nouveau Corps est le Bataillon d'exploitation de chemin de fer, organisé pour assurer 15 trains de chaque sens, sur une section de 100 kilomètres, avec 100 locomotives, et dont le cadre est prévu comme suit :

Etat-Major, bureaux, police, cuisiniers.....	130
Ouvriers et personnel de dépôt.....	140
Equipes de 5 hommes (mécanicien, chauffeur, 3 agents de train)	480
Total.....	750 Officiers et hommes.

Les Bataillons sont groupés en régiments, et eux-mêmes subdivisés en compagnies. Enfin, à côté des Bataillons d'exploitation, il y a des Bataillons du Service de la Voie, et des Bataillons du Service du Matériel. Bien que ce soit là des cadres surtout administratifs et militaires, on discerne cependant en eux un premier caractère :le groupement, dans les Bataillons d'exploitation, des cadres et agents affectés au mouvement des machines aussi bien que de ceux relevant du service appelé en France « exploitation ».

Et ce trait, qui souligne immédiatement le système américain, où l'exploitation et la traction sont un seul et unique service en tout ce qui touche au mouvement, nous le retrouvons dans toute l'organisation.

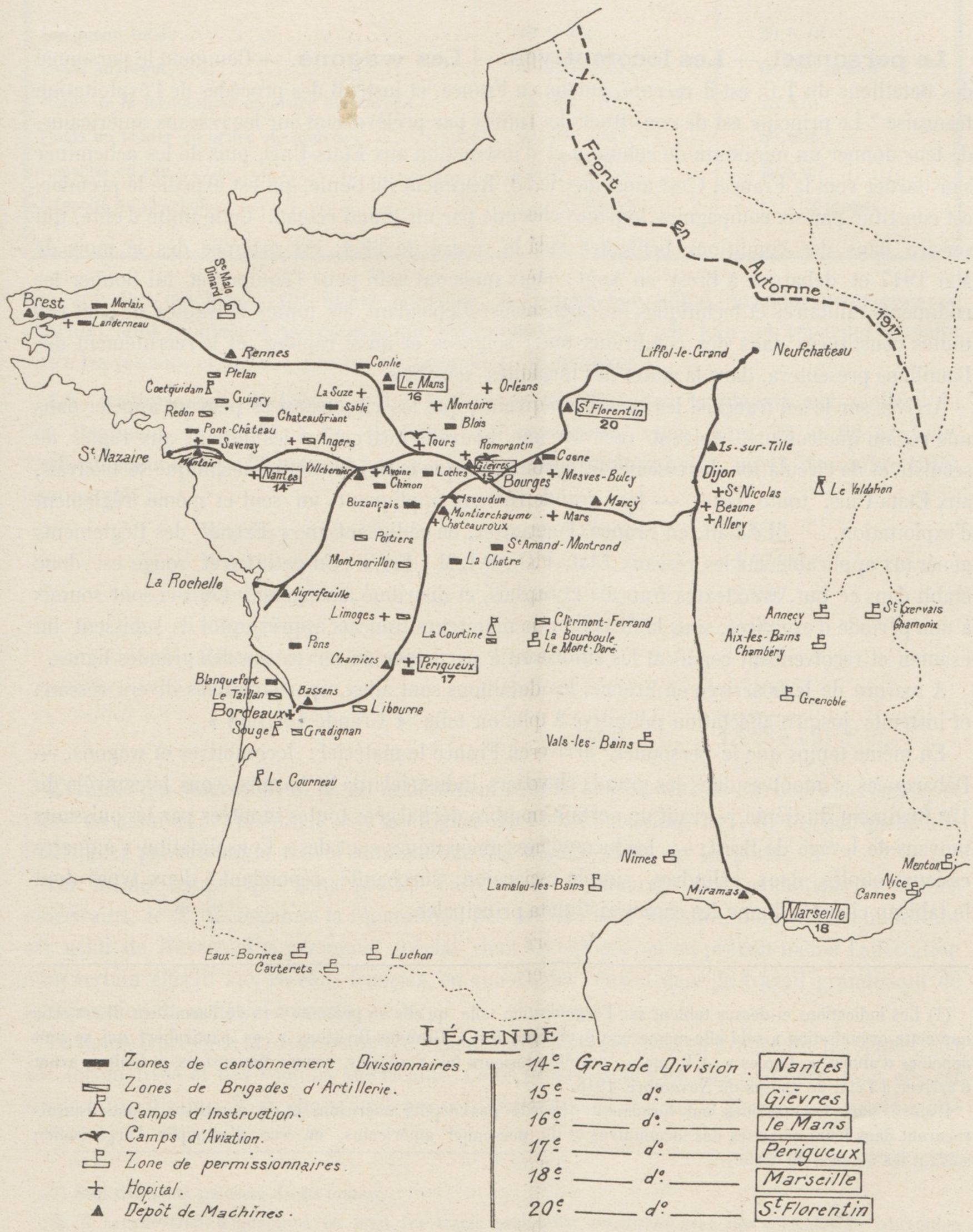
C'est ainsi que les lignes de communication sont partagées en circonscriptions dans lesquelles les chefs ont la responsabilité de toutes les parties du service, qu'il s'agisse de la circulation des trains, du mouvement des machines et de leurs équipes, ou de l'entretien des voies. Ces circonscriptions portent le nom de « Grandes Divisions » d'une étendue de 5 à 800 kilomètres de lignes, et ont à leur tête un « General Superintendent », du grade de major ou de lieutenant-colonel. Cet Officier ne se rapproche donc pas de notre « Inspecteur Principal », dont les attributions ressortissent au seul service de l'exploitation, mais est plutôt un « Directeur » de petite compagnie. Le General Superintendent dispose de moyens, en personnel et machines, lui appartenant en propre, et en même temps qu'il est le commandant militaire de toutes les troupes du T.C. en fonctions sur son territoire, il est responsable de toutes les parties du service technique qu'il a précisément le devoir de coordonner.

Les « Generals Superintendents » relèvent directement du « General Manager », lequel est un colonel, adjoint au D.G.T. Enfin chaque « Grande Division » est elle-même partagée en deux ou plusieurs « Divisions », celles-ci ayant chacune à leur tête un Superintendent actionnant lui-même, sur son terrain, la totalité des services techniques. Dans chacune de ces circonscriptions, le personnel est en principe groupé dans des installations purement américaines, et les locomotives sont également réunies dans des Dépôts spéciaux établis pour les besoins américains.

La Figure 4 offre la répartition des « Grandes Divisions » en automne 1918 ; il y en a six dans la zone des S.O.S. : Nantes, Gièvres, St-Florentin, Périgueux, Le Mans et Marseille. Il en existe une autre dans la zone de l'avant ; Is-sur-Tille.

Bien entendu ces Grandes Divisions sont établies en vue de sectionner convenablement les lignes de communication, et elles se superposent à celles-ci sans tenir compte des limites des réseaux. Ultérieurement cependant, les attributions des Generals Superintendents sont élargies, afin de s'adapter au trafic américain qui déborde des anciennes lignes pour emprunter de plus

Fig. 4. — Grandes divisions du " Transportation Corps ". Installations américaines intéressant les troupes (Zone des S O S).



en plus les autres artères des réseaux : et les Grandes Divisions prennent ainsi leur forme définitive qui comporte, non plus de simples sections de ligne, mais des régions entières avec la totalité de leurs voies ferrées. (1)

Le personnel. — Les locomotives. — Les wagons. — Comment le personnel des Bataillons du T.C. est-il recruté, amené en France, et instruit des procédés de l'exploitation française ? Le principe est de constituer les unités par prélèvement sur les réseaux américains, de leur donner un minimum de cohésion et d'instruction aux Etats-Unis, puis de les acheminer sans tarder vers la France. C'est ainsi que le 13e Régiment du Génie, qui est expédié le premier, est constitué par six compagnies fournies chacune par un grand réseau. Cette unité d'élite, qui servira dans des conditions brillantes sur le réseau de l'Est, est groupée dès le mois de Mai 1917 et débarque à Brest en Août : deux mois ont suffi pour l'équiper et lui donner les rudiments militaires et techniques indispensables. Cependant les unités suivantes ne sont pas toutes constituées dans des conditions aussi soignées et aussi rapides, et le recrutement des Bataillons présentera, dans la suite, des inégalités sensibles.

Arrivés sur le sol français, les agents américains, que les circonstances peuvent appeler dans une région quelconque, doivent recevoir une nouvelle instruction les initiant aux règles de sécurité et de circulation des réseaux français. Alors que cette instruction technique se trouvait, aux Etats-Unis, toute faite, — les grands réseaux appliquant un seul et même règlement d'exploitation, — il fallait, en France, l'organiser, en rédigeant un « Extrait des Règlements généraux applicable sur les réseaux Etat, P.O., P.L.M., Est ». Un petit livret rouge est donc établi dans ce but, avec textes français et anglais, et distribué aux agents. Ceux-ci sont soumis à une période d'exercices, sous la direction de moniteurs français, après quoi ils subissent un examen et reçoivent un certificat les autorisant à participer au service sur les grandes lignes.

A mesure de leur arrivée en France, les Bataillons sont ainsi répartis sur les divers réseaux et instruits jusqu'à affectation définitive à telle ou telle « Grande Division ».

En même temps que le personnel, arrive en France le matériel : locomotives et wagons. — Débarquées et montées dans les grands chantiers industriels de St-Nazaire, sous le contrôle du 19e Régiment du Génie, — sauf un certain nombre déchargées toutes montées par les puissants moyens de levage de Brest, — les locomotives américaines sont des « Consolidation » à quatre essieux couplés, deux cylindres, simple expansion, surchauffe, répondant à deux types dont le tableau ci-après donne les caractéristiques principales.

---

(1) Les indications ci-dessus tablent sur l'organisation telle qu'elle se présente lors de l'armistice. Il est clair que cette organisation a subi elle-même une évolution : les « Grandes Divisions » en particulier, qui se sont appelées d'abord « Lignes » A,B, etc... ont été plusieurs fois modifiées, comme dimensions et limites, avant d'arriver à l'état de choses de Novembre 1918.

D'autre part les machines ont forcément débordé des dépôts américains et de nombreux dépôts français reçurent dans leurs emprises des locomotives et du personnel américains, en vue d'assouplir l'organisation suivant les à-coups du trafic.

CARACTÉRISTIQUES	TYPE A. (Américan Locomotive Co)	TYPE B. (Baldwin)
Longueur totale	19 m, 27	20 m, 01
Poids adhérent	63.500 tonnes	68.039 tonnes
Poids de la locomotive en ordre de marche	73.000 —	75.175 —
Poids du tender en ordre de marche	43.300 —	50.802 —
Capacité en eau	18 m³	20,4 m³
Capacité en charbon	5 tonnes	9 tonnes

Ces robustes machines, aux lignes massives, à l'aspect non affiné, grandes mangeuses de charbon, sont montées à une densité qui oscille entre 2, 5 et 7 par jour, et réparties aussitôt entre les réseaux et le T.C., suivant les nécessités du moment.

Les wagons sont déchargés à La Pallice et montés pour la plupart aux ateliers du 35e Régiment du Génie à La Rochelle. Le rendement varie entre 22 et 96 par jour. Uniformément du type 30 tonnes à bogies, (1) ces wagons se répartissent, au 11 Novembre 1918, comme suit :

Wagons couverts	5.026
Wagons plats	4.258
Tombereaux	2.017
Frigorifiques	986
Réservoirs	547
Ballast	400
Total	13.234 (2)

L'emploi des wagons U. S. A. est entièrement réservé aux besoins de l'Armée américaine, et pour en assurer le maintien sur les Lignes de Communication, le T. C. les marque d'une inscription prescrivant le renvoi automatique des wagons vides sur les ports.

En même temps que sont prévus l'arrivée et le montage des locomotives et wagons américains, le T. C. organise la réparation. Des ateliers sont installés, dont le plus important est celui de Nevers. Un personnel spécial vient les équiper, et on prévoit même l'affectation d'un certain effectif aux réseaux français, en vue d'aider ceux-ci dans le travail grandissant de la réparation du matériel français.

La figure 5 présente la progression réellement suivie dans l'arrivée en France du personnel, (3) des locomotives et des wagons américains. Cette progression n'est pas régulière, mais elle est surtout insuffisante et si elle n'était pas sensiblement affectée par la guerre sous-marine, elle

(1) Sauf 240 plats spéciaux de 40 tonnes.

(2) Il conviendrait d'ajouter à ce total les trains sanitaires, constitués avec des véhicules de fabrication anglaise : il y a, en Novembre 1918, 19 rames sanitaires comprenant chacune 16 véhicules.

(3) Le personnel indiqué sur la figure 5 est exclusivement le personnel exploitant sur lignes françaises.

Fig 5 — AIDE TECHNIQUE APPORTÉE PAR LE " TRANSPORTATION CORPS " DANS L'EXÉCUTION DES TRANSPORTS AMÉRICAINS.

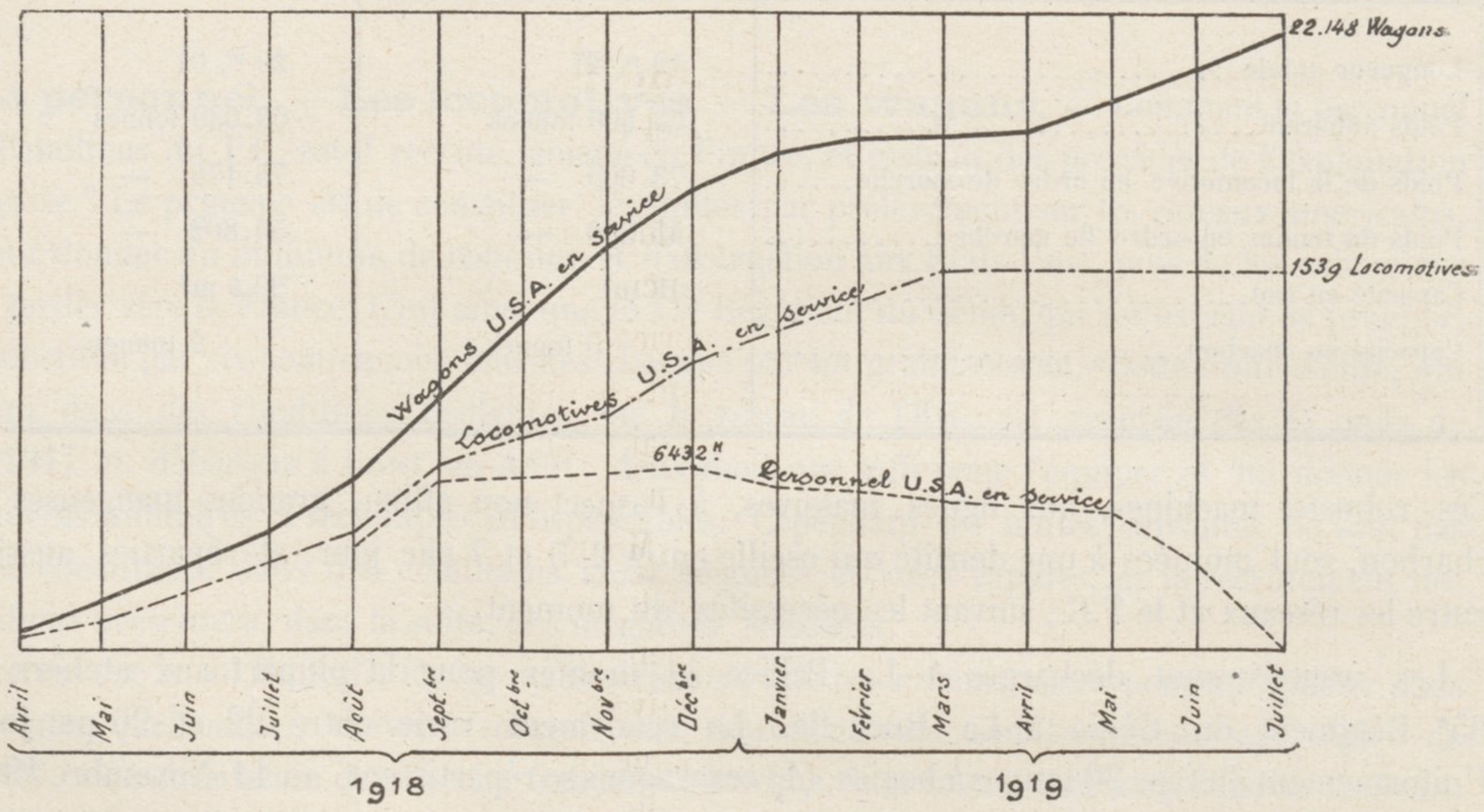


Tableau récapitulatif

	Mois	Personnel de chemins de fer U.S.A. en service	Locomotives U.S.A. en service	Wagons U.S.A. en service
1918	Avril		227	653
	Mai		299	1.848
	Juin		388	3.211
	Juillet		512	4.241
	Août	3.800	709	6.205
	Septembre	5.939	824	9.184
	Octobre	6.162	923	11.715
	Novembre	6.280	1.005	14.154
	Décembre	6.432	1.200	16.322
1919	Janvier	5.900	1.304	17.911
	Février	5.715	1.415	18.422
	Mars	5.316	1.539	18.530
	Avril	5.074	1.539	18.842
	Mai	4.919	1.539	19.833
	Juin	3.049	1.539	20.819
	Juillet		1.539	22.148

l'est grandement, au contraire, par le fait des événements de guerre. Les chiffres prévus au grand programme du printemps sont loin d'être atteints et les mois d'été s'écoulent avec une faiblesse d'accroissement qui contraste avec l'intensité des préparatifs militaires de l'époque. Le fait a été maintes fois relevé, mais n'est-il pas juste de reconnaître que les circonstances exigèrent précisément l'envoi des troupes combattantes à grande densité, par priorité sur les troupes des services et le matériel ?

L'examen des tableaux de transports, dont il sera parlé plus loin, témoigne que l'effort a

plus que triplé du 1er Mai au 1er Août, imposant aux réseaux français une charge grandissante dans l'instant où, par ailleurs, toute la préparation de la bataille leur incombe. Si donc l'aide américaine se fait attendre, il est nécessaire de dire que cette attente a été en grande partie imposée, et que ce sont les réseaux français qui en ont supporté les conséquences.

Fonctionnement. — Le Dispatching System. — Si telle est l'organisation du T. C. et si tels sont ses moyens, en personnel et matériel, il devient possible d'esquisser son fonctionnement.

En vue d'assurer au trafic allié le maximum d'indépendance possible, comme aussi d'imposer aux réseaux français une charge minimun, le principe est que le train américain est chargé et formé par les agents américains, sur voies américaines, équipé et remorqué par machine et personnel américains, et acheminé en relayant toujours en gares américaines. Prenons l'exemple d'un train de matériel dirigé de St-Nazaire sur Is-sur-Tille. Qu'il soit constitué de wagons chargés directement à quai, au port, ou de wagons chargés à l'entrepôt de base de Montoir, le train est formé en gare américaine de Montoir, par les agents du T. C. Suivant la marche fixée par la Commission Régulatrice, le train est reçu sur les lignes françaises où il circule piloté par un chef de train français. Bien entendu sa formation (tonnage, longueur, freinage), et son acheminement s'effectuent suivant les règles françaises, et les procédés purement américains d'exploitation, qui sont appliqués dans les emprises des gares américaines, ne franchissent les aiguilles de sortie de ces gares que dans la mesure où ils sont en concordance avec lesdites règles. Et le convoi américain consomme désormais ses étapes successives de la façon suivante : mouvement sous la férule française sur les lignes principales, manœuvres et relais de machines et personnel selon les règlements américains, dans les gares américaines. Inutile de dire que le train est suivi et surveillé par tout un personnel échelonné aux points importants du parcours, et qu'un excellent réseau téléphonique assure son annonce régulière de proche en proche, c'est-à-dire de Division en Division et de Grande Division en Grande Division. Les garages, les commandes de machines et d'équipes, les incidents divers, tout est ainsi prévu et organisé et le train, qui conserve un même indice d'identité de bout en bout, est constamment suivi par les agents du T. C. depuis sa gare de départ jusqu'à son arrivée à destination.

Cette organisation ne paraîtrait pas présenter une grande originalité, si, tout d'abord, elle ne reposait sur un réseau téléphonique et télégraphique dépassant de beaucoup les maigres moyens français. Mais il y a plus, et le Transportation Corps a voulu tenter, dans cet ordre d'idées, l'application d'un procédé américain de commande et d'annonce, qui est, à lui seul, toute une méthode d'exploitation. Il s'agit du Dispatching System, dont voici l'économie, telle qu'elle est réalisée aux Etats-Unis.

Le Dispatching System (1) confie en principe à un agent Dispatcher, le contrôle du mouvement des trains sur une section de ligne déterminée. Cet agent exerce son action par le moyen d'un réseau téléphonique d'un type spécial, dit « selective telephone », qui lui donne la faculté d'appeler instantanément une gare quelconque de la section ou d'être lui-même instantanément appelé par elle.

Le principe de la permanence absolue étant admis pour toutes les gares de la section, il en

(1) Voir le N° de Septembre 1919 de la *Revue Générale*.

résulte que le Dispatcher sait, à tout instant, la situation exacte de tous les trains. Il lui est loisible de prévoir les garages, les croisements, les arrivées, les relais de machines et d'équipes, t inversement, d'éviter tout mouvement inutile de trains ou de machines, tout déplacement et toute attente inutiles de personnel. Il a tous les éléments pour recevoir, faire passer et annoncer les facultatifs, modifier l'ordre de succession des trains et exécuter des mouvements hors-tour. En cas d'incident ou d'accident, il remédie instantanément, qu'il s'agisse de trains à différer, de garages à effectuer, ou de section de voie unique à organiser. Parallèlement, toute station a les moyens de se renseigner elle-même sur le trafic qui l'attend et sur la composition des trains qu'elle aura à recevoir. Enfin le Dispatcher a la responsabilité de l'utilisation de la puissance des machines, et il combine lui-même le tonnage des trains, comme il règle leur priorité.

En résumé, le rôle du Dispatcher est d'assurer une meilleure circulation comme aussi un meilleur emploi du personnel et du matériel, et nous retrouvons en lui cette centralisation déjà constatée de toutes les mesures techniques relatives au mouvement des trains, qu'il s'agisse de l'exploitation ou de la traction, au sens français de ces mots.

Un Dispatching System fut installé par le Transformation Corps au Camp de Villebernier, (près Saumur) avec selective telephone sur la section Montoir-Saumur. Le fonctionnement de cet organisme, d'abord purement américain, fut forcément limité, le Dispatcher n'ayant pas d'action sur les voies principales et les gares françaises. Cependant, sur instruction de M. le Ministre des Travaux Publics et des Transports, un essai de fonctionnement mixte fut organisé, des agents de la 3e Section de Chemin de fer de campagne s'accolant aux agents américains, et des postes téléphoniques spéciaux avec permanence étant installés dans un nombre suffisant de gares françaises. Cette organisation a fonctionné depuis Novembre 1918 jusqu'en Juillet 1919, elle s'est étendue de Saumur vers St-Pierre-des-Corps, et a donné des résultats très appréciés. Il est même permis de dire que, d'abord simple centre de renseignements, le Dispatcher a été amené, par la force des choses, à prendre fréquemment (notamment en cas d'accidents), des initiatives que les agents supérieurs de l'exploitation du réseau, par défaut de moyens de communication, étaient hors d'état de prendre eux-mêmes en temps utile. D'autre part, le service du renseignement, dont l'insuffisance a si durement pesé sur les réseaux de l'intérieur, s'est trouvé développé et amélioré au point d'être l'une des causes principales du rétablissement de la circulation.

Ce principe du contrôle permanent des trains en cours de route, les Américains le réalisent encore, par le moyen d'une organisation spéciale, dans le détail des wagons.

Le « Car Record Office » ou « Bureau des wagons », installé par le Transportation Corps, a pour mission de suivre dans leur parcours, les wagons chargés pour l'Armée américaine, de rechercher ceux de ces wagons qui ne parviennent pas à destination dans un dé ai norma et de prendre les dispositions nécessaires pour faire acheminer promptement ceux-ci.

Le C. R. O. réunit et tient à jour tous les renseignements relatifs à l'expédition, au mouvement, au passage en certains points des lignes de communication, et à l'arrivée à destination de tous les wagons américains ou autres, chargés pour l'Armée américaine. Ces renseignements ui sont adressés par les services expéditeurs et par les représentants du T. C., et affectent tout wagon expédié, tout wagon reçu, tout wagon détourné et tout wagon transbordé.

La correction du renseignement a pour base l'emploi d'une étiquette uniforme et portant toutes indications propres à identifier chaque wagon et son emploi. Le renseignement est

transmis télégraphiquement, ou, si impossible, par poste, au C. R. O., qui est installé à Tours (1).

Cet organe du C. R. O. est couramment utilisé sur les réseaux des États-Unis, qui y trouvent un moyen efficace pour suivre et améliorer la rotation du matériel, et réduire les pénalités résultant des pertes et retards, pénalités qui sont considérables. Sur les lignes de communication américaines en France, le C. R. O. a rendu de réels services en fournissant des moyens de recherches inconnus des réseaux français (2).

Les grandes installations. — L'exposé de l'œuvre du T. C. ne serait pas complet s'il n'était dit quelques mots des grandes installations établies par lui pour assurer, le long des lignes de communication, l'exécution des transports américains. Ces installations, au seul point de vue du chemin de fer, ne manquent d'ailleurs pas d'intérêt, tant par leurs dimensions que par certains caractères originaux.

Parmi ces grandes installations on peut citer les deux grands ports de Bassens-St-Sulpice et St-Nazaire-Montoir, puis l'entrepôt intermédiaire de Gièvres, enfin la gare relai de Villebernier.

Les installations de Bassens-St-Sulpice ont été décrites dans le N° de Mai 1920 de la *Revue Générale* auquel il convient de se reporter.

Ces installations de Bassens-St-Sulpice ont fréquemment réalisé, comme trafic chiffré en 24 heures, le déchargement de 10.000 tonnes et l'expédition, par voie ferrée, de 5.000 tonnes, avec un mouvement de 800 wagons. On peut dire que nulle part l'ensemble n'est aussi complet ni aussi puissant, nulle part l'indépendance des deux moyens de transport, bateau et wagon, n'est aussi entièrement assurée (3).

Le groupe de St-Nazaire-Montoir (Fig. 6) n'est guère moins important. Il comprend :

1° Le port de St-Nazaire, amélioré comme outillage et puissamment pourvu en main d'œuvre, attribue un certain nombre de places à quai aux Américains ; des appontements inachevés en estuaire et à Donges (munitions) :

2° L'entrepôt de base de Montoir, andacieusement établi dans une prairie basse entre la grande ligne St-Nazaire-Tours et le rivage, relié directement aux voies du port par une ligne américaine, et pourvu, comme St-Sulpice, d'un système complet de voies de desserte des magasins et de faisceaux de travail ;

3° De nombreux établissements annexes, tels que : ateliers de montage de locomotives, ateliers d'artillerie lourde sur voie ferrée, ateliers de montage de voitures automobiles, et, dans le voisinage, des baraquements susceptibles d'abriter 40.000 hommes.

Le port de St-Nazaire reçut les premières troupes américaines qui débarquèrent en France,

---

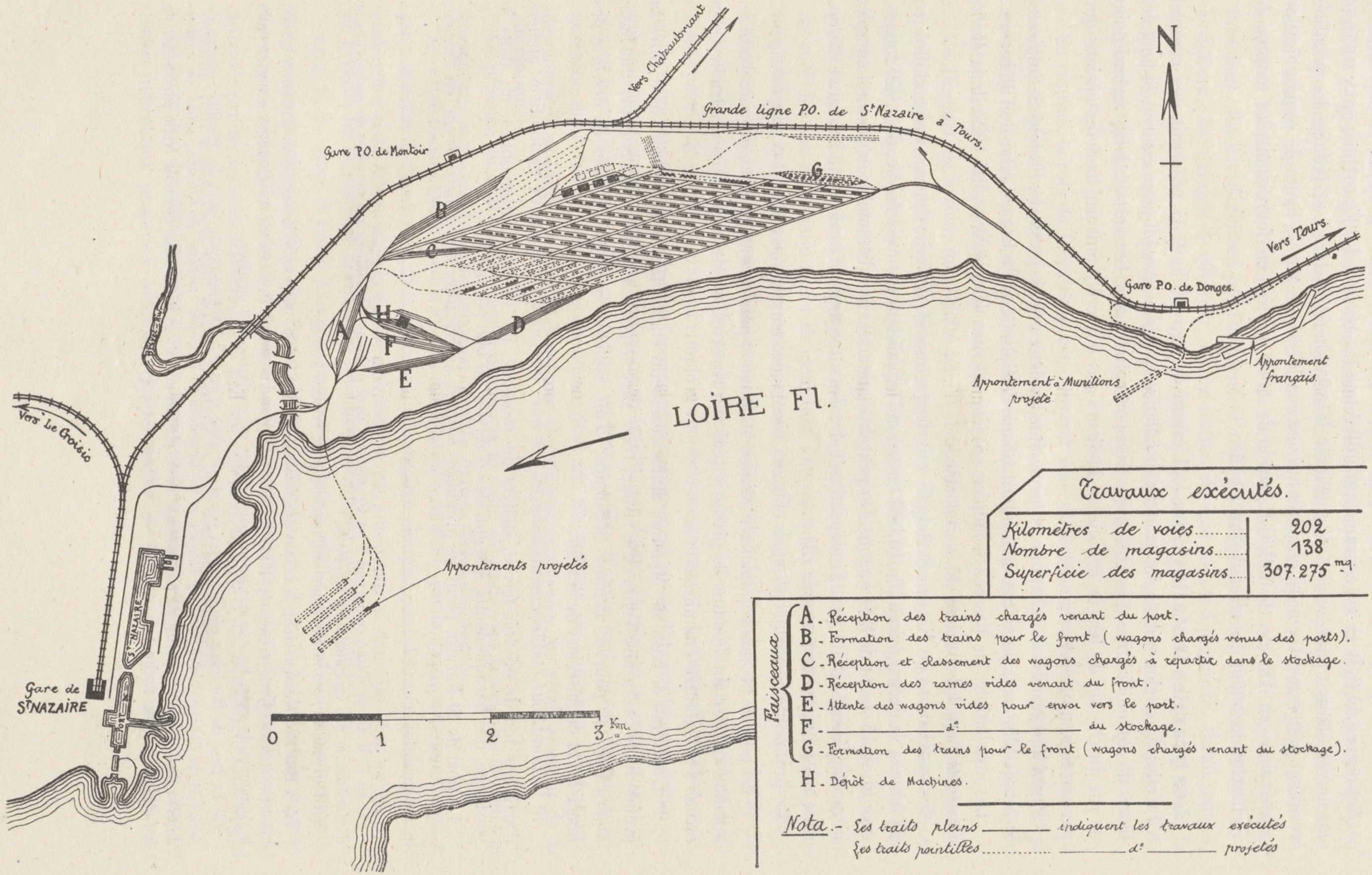
(1) Le C. R. O. de Tours comprend 8 ou 10 officiers, dont plusieurs spécialisés aux tournées de recherches et d'enquêtes, et une quarantaine d'employés.

Un deuxième C. R. O. a fonctionné à Chaumont pour la zone avancée.

(2) A titre de renseignement, le réseau américain du Pennsylvania, qui a un développement d'environ 12.000 kilomètres et un effectif d'environ 200.000 wagons. dispose d'un seul C. R. O. monté à 750 agents — non compris les pointeurs de gare. Le renseignement par la poste est exclusivement employé.

(3) La Base de Bordeaux comprend un grand nombre d'autres établissements, port de Pauillac, camps de Souge et du Courneau, hôpitaux de Talence et de Beaudésert, entrepôt annexe de Coutras, zones de cantonnement diverses, etc.. qu'il n'est pas possible de décrire ici et qui ont néanmoins affecté le trafic par chemin de fer de la région de Bordeaux.

Fig. 6. — Installations américaines de Montoir.



Travaux exécutés.	
Kilomètres de voies	202
Nombre de magasins	138
Superficie des magasins	307.275 mq

en Juin 1917. Son stockage de Montoir fut en état d'absorber jusqu'à 8.000 tonnes, à certains jours, et d'expédier par voie ferré de 4 à 5.000 tonnes.

L'établissement de Gièvres, « Station-Magasin Générale Intermédiaire », (General intermediate storage dépôt), mérite une page spéciale.

Plus qu'aucune autre installation, celle-ci offre, par ses dimensions, par la multiplicité des établissements et ateliers qu'elle agglomère, par l'effectif de sa population, par son trafic énorme et par ses stockages impressionnants, un exemple typique d'œuvre bien américaine. Sans rechercher l'effet d'une accumulation facile de chiffres, je dirai seulement que Gièvres s'allonge de l'Ouest à l'Est, le long de la ligne P.O. de Tours à Vierzon, suivant un losange de 9 kilomètres sur 3, dispose de plus de 140 magasins d'une surface totale de 36 hectares, de 90 hectares de dépôts en plein champ, le tout desservi par un réseau de 213 kilomètres de voie ferrée. Les approvisionnements entreposés ressortissent aux dix grands Services et leur tonnage total a dépassé 600.000 tonnes. Une foule d'établissements annexes sont venus se blottir autour de cette immense cité : ateliers de réparation, dépôt de remonte, hôpital, service des épaves, fabrique de savon, embranchement de l'aéronautique, auxquels il ne faut pas manquer d'ajouter la grande curiosité offerte à tous les visiteurs, l'usine frigorifique avec ses cinq salles de 1.000 tonnes chacune.

Le Colonel Commandant ce Camp actionne tous les services. Son « Bureau Régulateur » est relié au G.Q.G. par fil direct et reçoit les ordres relatifs aux ravitaillements de toute nature des grandes unités du front ainsi qu'au recomplètement des dépôts avancés. Une population de 15.000 hommes et 500 Officiers, abrités dans 400 baraques, assure le fonctionnement général.

Ainsi placée comme un immense réservoir central entre les ports et le front, la gare de Gièvres est outillée pour un puissant trafic. Elle a été mentionnée et représentée dans le N° de Mai 1920 de la *Revue Générale* auquel il convient de se reporter. Les stockages sont disposés en longues files parallèles de magasins, ceux-ci étant groupés en sections distinctes encadrées de doubles voies, en vue d'assurer la souplesse et la continuité du mouvement. Sur ces voies d'encadrement se branchent les innombrables rameaux parallèles qui conduisent les wagons jusqu'aux hangars mêmes.

Quatre aiguillages relient la gare à la grande ligne P.O., et six grands faisceaux de voies de 6 à 800 mètres de longueur utile assurent le jeu complet des wagons, suivant le rôle respectif que leur attribue une Consigne d'exploitation appropriée. Le cycle normal du wagon est aisé à suivre, et tandis qu'il arrive chargé des ports, pour être dirigé sur le front — soit tel quel, soit après déchargement et rechargement — la loi qui le meut au travers de la gare le pousse invariablement de l'Ouest à l'Est, depuis l'aiguillage d'entrée et le faisceau de réception jusqu'au faisceau de départ et à l'aiguillage de sortie.

Un important dépôt de machines, un atelier de réparation de machines et de wagons, et un abondant réseau téléphonique complètent, au point de vue chemin de fer, l'installation où se sont trouvés baraqués jusqu'à 3 Bataillons du T.C.

La gare de Villebernier, près Saumur, (Fig. 7) est un exemple de gare de relai destinée à recevoir les trains américains, en vue de l'échange des machines et équipes. Installée auprès de la jonction des lignes P.O. St-Nazaire-Tours et Etat La Rochelle-Paris, elle offre relai aux trains américains provenant de Montoir et de Nantes d'une part, de Rochefort et La Rochelle d'autre part, à destination des entrepôts intermédiaires ou du front. Un raccordement devait permettre l'entrée directe en gare américaine des trains de provenance Etat, mais il était inachevé lors de l'armistice.

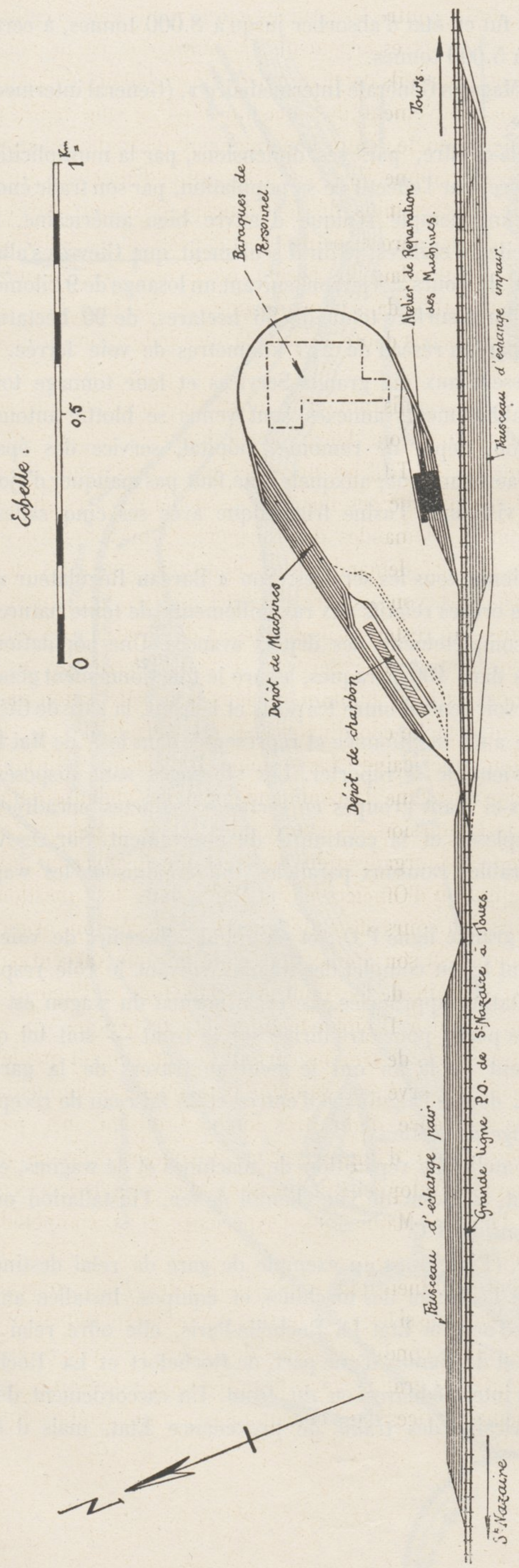


Fig. 7. — Gare de Villebernier (près de Saumur).

L'économie de la gare est des plus simples : de chacun des côtés pair et impair des voies principales, un faisceau permet la réception directe des trains. Les machines montante et descendante effectuent leur évolution en parcourant la boucle du Dépôt suivant un sens uniforme, et leur étape est marquée par : le rechargement en eau et charbon, le passage sur la fosse, éventuellement la visite à l'atelier, et le séjour sur voies d'attente. Un petit faisceau de voies courtes, placé entre le grand faisceau pair et le Dépôt proprement dit, et à proximité immédiate de la jonction des voies principales, permet le croisement des machines. Le centre de la boucle est occupé par les baraquements du personnel. L'ensemble comprend 25 kilomètres de voie et 67 aiguillages. (1).

Les caractéristiques de cette gare, à laquelle il ne manque guère qu'un saut de mouton évitant aux machines la traversée d'une voie principale, résident dans sa simplicité, sa souplesse, et surtout dans son extensibilité. Sans doute elle présente les inconvénients d'être étendue (3 kilomètres de longueur) et de consommer par suite un important personnel et une grande superficie de terrain. Mais il faut bien reconnaître que ses grils et sa boucle lui assurent un débit facile, qu'elle est susceptible de supporter les à-coups du trafic et que, d'ailleurs, elle se prête elle-même à toutes les extensions. Bien qu'il n'y ait aucune comparaison à faire entre une telle installation de

(1) Les Gares-Dépôts de Marcy (sur ligne P.L.M. entre Nevers et Montchanin) et de Chamiers (sur Ligne P.O., près de Périgueux) sont établies suivant des plans identiques.

guerre et les vieux dépôts français, — blottis contre les grandes gares, qu'ils gênent, étranglés eux-mêmes entre des voies principales et des escarpements, à moins que ce ne soit une localité ou un cours d'eau, mal outillés en appareils de chargement de charbon et d'eau, plus mal servis encore en ce qui touche au mouvement des machines parce que leurs ponts tournants sont toujours de l'avant-dernier modèle, enfin généralement incapables d'absorber le moindre afflux de trafic ou de s'augmenter d'une voie, — il est utile d'appeler l'attention sur cette création nouvelle et puissante. Les chemins de fer français, qui sont entrés dans une phase de crise qui paraît devoir durer, seront peut-être amenés, quoi qu'il leur en coûte, à créer des installations de traction répondant aux besoins modernes : le souvenir des Dépôts de guerre américains, franchement établis dans la campagne, à distance des triages comme des agglomérations habitées, fournira sans doute, ce jour-là, des indications profitables.

Observations d'ensemble. — L'organisation et le fonctionnement ainsi décrits du Transportation Corps appellent quelques observations d'ordre général.

Il convient d'abord de souligner le fait que le T.C. est un « Service », au même titre que l'Ordnance, le Quartermaster, etc... Il reçoit donc ses instructions générales, ses directives, de l'État-Major, mais il reçoit directement les demandes de transport — ou les ordres — de chacun des Services. Or la coordination de ces demandes, les conditions générales de leur exécution, leur classement suivant les priorités, vont-ils être attribués au T.C., qui aurait alors une sorte de commandement sur les autres, ou resteront-ils du ressort de l'Etat-Major, ainsi que la logique le réclame ? Mais la subordination des Services à l'un d'entre eux est une impossibilité, et d'autre part l'Etat-Major est bien lointain — dans son rôle sinon dans sa compétence — pour exercer effectivement la tâche coordinatrice. Il est permis de voir là l'un des points discutables de l'organisation américaine. Le système français à solutionné le problème en confiant au Grand Etat-Major lui-même le commandement des chemins de fer, et en attribuant à ses représentants directs la mission de coordonner, et le transport, et les services qui font appel à lui. Encore cette organisation ne s'est-elle trouvée en état de fonctionner que grâce à la longue spécialisation d'Officiers d'Etat-Major dans les questions de chemin de fer. Celles-ci ont d'ailleurs pris, au cours de cette guerre — et dès son origine — u e telle importance que le principe français et son application n'ont fait que s'accentuer. Car la coordination des Services, clients du chemin de fer, dont je parlais tout à l'heure, n'est qu'un argument parmi d'autres et si l'on songe à l'emploi tactique et stratégique qui a été constamment fait du chemin de fer — transports de troupes surtout ! — on conçoit que le haut commandement français ait soigneusement conservé sous sa main personnelle et immédiate ce puissant outil. Mais cette notion, héritée en France d'une très longue tradition, n'a pas été adoptée par les jeunes armées alliées. Parmi tant d'improvisations auxquelles celles-ci ont été obligées, n'est-il pas compréhensible que le développement puissant des grands Services ait parfois détendu les liens coordinateurs d'un Etat-Major dont l'expérience et la compétence ne pouvaient égaler toujours l'activité généreuse ?

Les installations décrites plus haut sont de dimensions impressionnantes : elles apparaissent comme d'énormes réservoirs dont on se demande si les voies ferrées qui les desservent assureront toujours l'alimentation et le débit en normales conditions. Sans doute les gares de St-Sulpice, Montoir, Gièvres dépassent en capacité toutes les grandes gares françaises, mais doit-on reprocher aux Américains d'avoir aggloméré tous leurs Services dans chacun de ces grands établissements ?

Faut-il se plaindre de ces gares trop grosses en même temps qu'on proteste contre la trop abondante poussière de petits chantiers ?

On voit bien les dangers des gares colosses : leur débit sera énorme et il sera délicat de le régulariser et de le répartir ; certaines, comme Gièvres, si bien placées au point de vue stratégique, n'occupent pas, techniquement, une situation favorable ; puis ces gares sont de grandes mangeuses de personnel, de machines, de wagons... Mais ces objections sont réfutables. Le débit ? Il dépend des lignes et surtout de leurs grandes gares ; le programme des 75.000 tonnes doit avoir prévu toutes les améliorations conditionnelles. Leur situation ? les conditions de terrain propice ont primé les autres, car il fallait réaliser vite. Ce sont des gouffres de wagons ? Mais les circonstances ne manqueront pas, qui feront de ce caractère moins qu'un inconvénient (1).

Au reste de quoi s'agit-il ? Si l'on garde présent à l'esprit le chiffre de plus de 4 millions d'hommes vers lequel tend l'Armée américaine, on ne doit pas s'étonner de cet outillage puissant qui, il faut le reconnaître, est bien conçu en vue d'un débit progressif considérable. L'agrandissement en a été enfin bien conduit, et tandis que les effectifs atteignaient, en Novembre 1918, 2.100.000 hommes, les voies de Gièvres formaient et expédiaient parfois plus de 25 trains en 24 heures. Est-il juste, après cela, de critiquer ces installations, leur personnel nombreux, leur matériel considérable ? Là comme en d'autres sujets, les Américains ont vu tout d'abord très grand, mais ils ont également réalisé vite. Leurs procédés d'exploitation exigent peut-être des moyens importants, du moins ne méritent-ils pas le reproche d'avoir prévu trop court et de s'être constamment trouvé en deçà des exigences de la guerre.

(*A suivre*).

---

(1) La gare de Gièvres a eu, en été 1918, un effectif wagons « présents sur les voies » de 2.000 en circonstances normales, se répartissant en :

600 chargés, en cours ou attente de déchargement,
700 chargés, en cours ou attente de départ,
400 vides, en attente de chargement,
100 utilisés au brouettage et aux travaux intérieurs,
200 éclopés, chargements à refaire, etc...

Total : 2.000

Si on se reporte au mouvement d'Octobre 1918, on trouve que Gièvres reçoit par jour 850 wagons chargés et en expédie 550. La répartition ci-dessus ne présente donc pas de chiffres anormaux, et les « immobilisés au delà de 24 heures » ne sont pas excessifs.

Dans les périodes de crise, le chiffre des « restants sur les voies » a atteint 5.000 comportant parfois jusqu'à 20 trains formés en attente de départ, du fait des difficultés de la circulation.

LES

TRANSPORTS PAR VOIE FERRÉE

de l'Armée Américaine en France (1917-1919)

Par le Lieutenant-Colonel M. ANDRIOT

(*Suite et fin*).

CHAPITRE III. — EXÉCUTION DES TRANSPORTS.

Matériel et Approvisionnements. — Le mécanisme des expéditions de matériel et approvisionnements est basé sur l'organisation décrite au Chapitre I et concrétisée par la Figure 3. Le tonnage déchargé dans les ports doit se répartir comme suit :

1° 45 % dans les entrepôts de base : Miramas pour Marseille, Saint-Sulpice-Izon pour Bordeaux, Talmont pour le port de Talmont, Aigrefeuille pour Rochefort et La Rochelle, Montoir pour Saint-Nazaire, Sainte-Luce pour Nantes, et Pleyber-Christ pour Brest (1) ;

2° 30 % dans les entrepôts intermédiaires : Gièvres et Montierchaume (2);

3° 15 % dans les entrepôts du front : Is-sur-Tille et Liffol-le-Grand.

Les premières expéditions au départ des ports, comme au départ des grands entrepôts, s'effectuent très progressivement, et les wagons chargés sont d'abord mis en route par répartition dans les trains commerciaux existants. Durant les mois de l'hiver 1917-1918, on s'accommode de cette pratique, qu'imposent d'abord le peu d'importance des envois, puis le manque de moyens de triage supplémentaires dans les gares françaises, enfin l'absence d'un organe susceptible de coordonner l'action des services français et américains dans l'ensemble des ports et établissements. Mais dès le mois de Mars, le trafic américain prend suffisamment de corps pour pouvoir passer du régime commercial au régime militaire et prendre, en quelque sorte, son autonomie. La Commission Régulatrice, précisément organisée en Mars, se charge de cette tâche : grouper les envois au départ des ports et grandes gares, en trains complets, activer l'installation des

(1) Dans la réalité, ces entrepôts ne furent pas tous construits. Saint-Sulpice-Izon, Montoir et Sainte-Luce seuls se trouvent très avancés en novembre 1918 ; Miramas ne comprend que quelques magasins de la Station-Magasin française ; Aigrefeuille et Pleyber-Christ sont en cours de construction ; Talmont, comprenant appontements et stockage sur la basse Gironde, tardivement décidé, est à peine piqueté.

(2) Un 3me entrepôt intermédiaire fut projeté à Surdon, mais non réalisé.

premiers faisceaux de voies américaines en vue de permettre le travail de formation que les gares françaises deviennent impuissantes à assurer, établir entre les services techniques français et les services américains la liaison constante nécessaire et, enfin, suivre le développement du trafic en vue d'une répartition convenable sur les lignes.

Mais avant d'entamer l'exposé d'ensemble, il est indispensable de préciser le fonctionnement du service aux points de départ, je veux dire dans les ports.

Dans chaque port, un « Chef d'Exploitation » dirige tous les services ; il ordonne les mouvements des bateaux, dispose des places à quai, affecte les moyens de déchargement et répartit le matériel roulant entre les divers usagers du port, qui sont la Guerre, le Ravitaillement, l'Armement, etc... et l'Armée américaine. Celle-ci reçoit des places à quai à titre définitif et, éventuellement, des places supplémentaires à titre provisoire ; sa dotation en wagons est fixée quotidiennement par le Chef d'Exploitation. Les représentants des services américains, qui reçoivent des instructions de leurs Directeurs, à Tours, formulent leurs demandes au représentant du D.G.T., qui répartit entre eux les wagons, et recueille l'indication des destinations. La formation des trains est ensuite réglée par accord entre le représentant du D.G.T. et la Délégation de la Commission Régulatrice. La Commission elle-même fixe les marches à prendre.

Il ressort de cette organisation que :

1° Au point de vue français, les services du port et ceux du chemin de fer ne sont pas placés sous une direction unique. Mais il ne peut pas plus être question de placer le port sous les ordres du Régulateur, qui n'a que des attributions américaines, que de mettre sous l'action du Chef d'Exploitation la ligne de communication qui dessert de nombreuses installations éloignées. C'est donc le Délégué Militaire du Régulateur qui, en relations quotidiennes avec le Chef d'Exploitation, réalisera la liaison indispensable entre le port et la voie ferrée ;

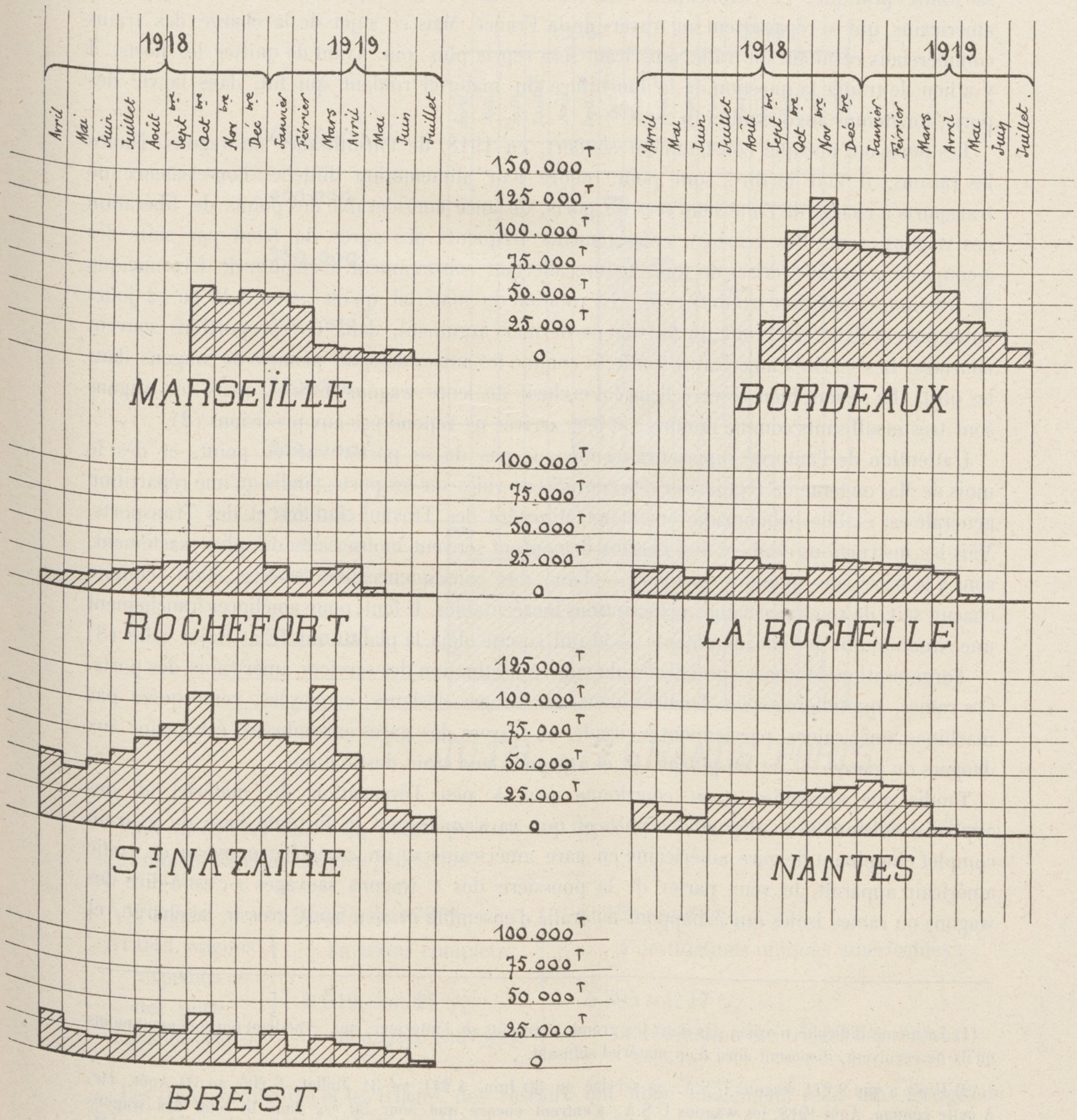
2° Au point de vue américain, de nombreux services voisinent, dont la coordination apparaît mal. Le déchargement des bateaux relève de l'Army Transport Service, le mouvement des wagons relève du Transportation Corps, et chacun des dix grands Services a, en outre, son représentant qui est, pour les transports, une sorte de client autonome. Or le Commandant de Base n'a qu'un commandement territorial, sans action sur le fonctionnement intérieur des services. Sans doute les deux premiers dépendent tous deux du D.G.T. mais l'organe ayant action sur tout l'ensemble manque, et la coordination des divers services américains eut quelque peine à trouver sa formule pratique. Ces particularités, auxquelles j'ai fait allusion déjà et qui diffèrent si nettement de l'organisation française, où les services ravitailleur et transporteur sont une seule et même autorité, savoir un Officier d'Etat-Major, représentant direct du Commandement, devaient être signalées.

Quoi qu'il en soit, retenons l'essentiel, au point de vue chemin de fer, à savoir qu'une autorité unique a la charge des transports sur toute la ligne de communication — depuis et y compris la formation des trains — le Régulateur français, relevant de l'Etat-Major de l'Armée, d'accord avec le General Manager, adjoint au D.G.T.

L'attention première du Commissaire Régulateur porte donc sur le groupement des expéditions au départ des ports. Il s'agit d'abord de constituer des trains purs américains, ensuite de réaliser ces trains pour un nombre minimum de destinations. L'intérêt primordial d'une bonne circulation exige, en effet, des trains à plein tonnage, à franc parcours vers une destination unique, à l'exclusion, autant que possible, des trains dits « distributeurs » dont les multiples manœuvres dans les gares successives sont préjudiciables à la régularité du mouvement. Il y a,

à ce point de vue, un effort américain à réaliser : coordination des services expéditeurs en vue de régulariser, autant que possible, les chargements par destination ; un effort du service technique français aussi, en vue de la formation de trains complets échelonnés suivant certaines

Fig. 8. — Tonnage mensuel évacué par voie ferrée de chacun des 7 grands ports.



marches affectées. Ce dernier travail n'alla pas, d'abord, sans quelques difficultés, du fait de l'exiguïté des triages de nos ports, mais ce régime n'était que provisoire, et la mise en service des faisceaux américains libéra peu à peu les voies françaises.

Cependant les résultats sont rapides, et la proportion des wagons partant en trains complets purs américains, par rapport aux wagons expédiés par trains commerciaux, passe 19 % en Avril, à 58 % en Mai, 78 % en Juin, 81 % en Juillet. Elle oscilla dès lors autour de ce chiffre sans dépasser le maximum de 83 %, atteint en Octobre. La compression arrive là à sa limite pratique, et l'explication s'en trouve dans le nombre croissant d'établissements américains, qui se répartissent au travers de la France. Mais ce sujet de la charge des trains commerciaux résultant du trafic américain sera repris plus loin. Avant de quitter les ports, il y a lieu de traiter la question de la fourniture du matériel roulant qui fut, dans la vie des ports, longtemps angoissante (1).

Les ports ont presque constamment souffert, en 1918, de l'insuffisance de wagons. Toutes les raisons, il faut le dire, sont pour rendre leur alimentation difficile : non-existence de transports à charge de l'intérieur vers les ports, distance considérable des points de libération des wagons (zones des Armées), engorgements fréquents des gares du front par suite des à-coups de la bataille, crises de toute nature affectant constamment le chemin de fer, manque de traction, circulation troublée, etc... La rotation du matériel, qu'on estime à 10 ou 12 jours entre port et front, s'accroît, du fait de ce dernier argument, dans des proportions souvent énormes. Les services américains souffrent comme les autres de cette pénurie de wagons dans les ports. Ils se sont bien réservé l'emploi exclusif de leurs wagons U.S.A., mais ces wagons sont très insuffisants comme nombre, et leur arrivée ne répond pas aux prévisions (2).

L'attention de l'autorité supérieure ne manque pas de se porter sur ce point, et dès le mois de Mai on tente de régulariser des courants de vides sur les ports, tandis qu'une répartition générale est établie hebdomadairement au Ministère des Travaux Publics et des Transports. Mais les instructions données aux réseaux demeurent souvent inobservées ou, plus exactement, sont à la merci du moindre incident, — l'une des conséquences de la crise étant, comme chacun sait, de rendre certaines prescriptions inexécutables. Il faut, pour améliorer franchement une situation qui devient inquiétante — et qui suscite déjà la plainte de l'Etat-Major allié (3) — l'organisation de rames spécialisées de vides à destination des services américains des ports. Ces rames, quotidiennement formées dans des triages désignés, convoyées, remorquées par machines américaines, parviennent à circuler au travers des gares encombrées, échappant aux dangers du garage, — et du pillage —, et à gagner leur vraie destination.

Tandis que s'organise et se coordonne peu à peu l'évacuation du matériel et des approvisionnements au départ des ports et que va s'améliorant la formule base du « train complet cheminant de gare américaine en gare américaine », un caractère nouveau de trafic américain apparaît. Je veux parler de la poussière des « wagons sauvages » c'est-à-dire des wagons ou rames isolés qui échappent au trafic d'ensemble et s'en vont grossir la charge, et

---

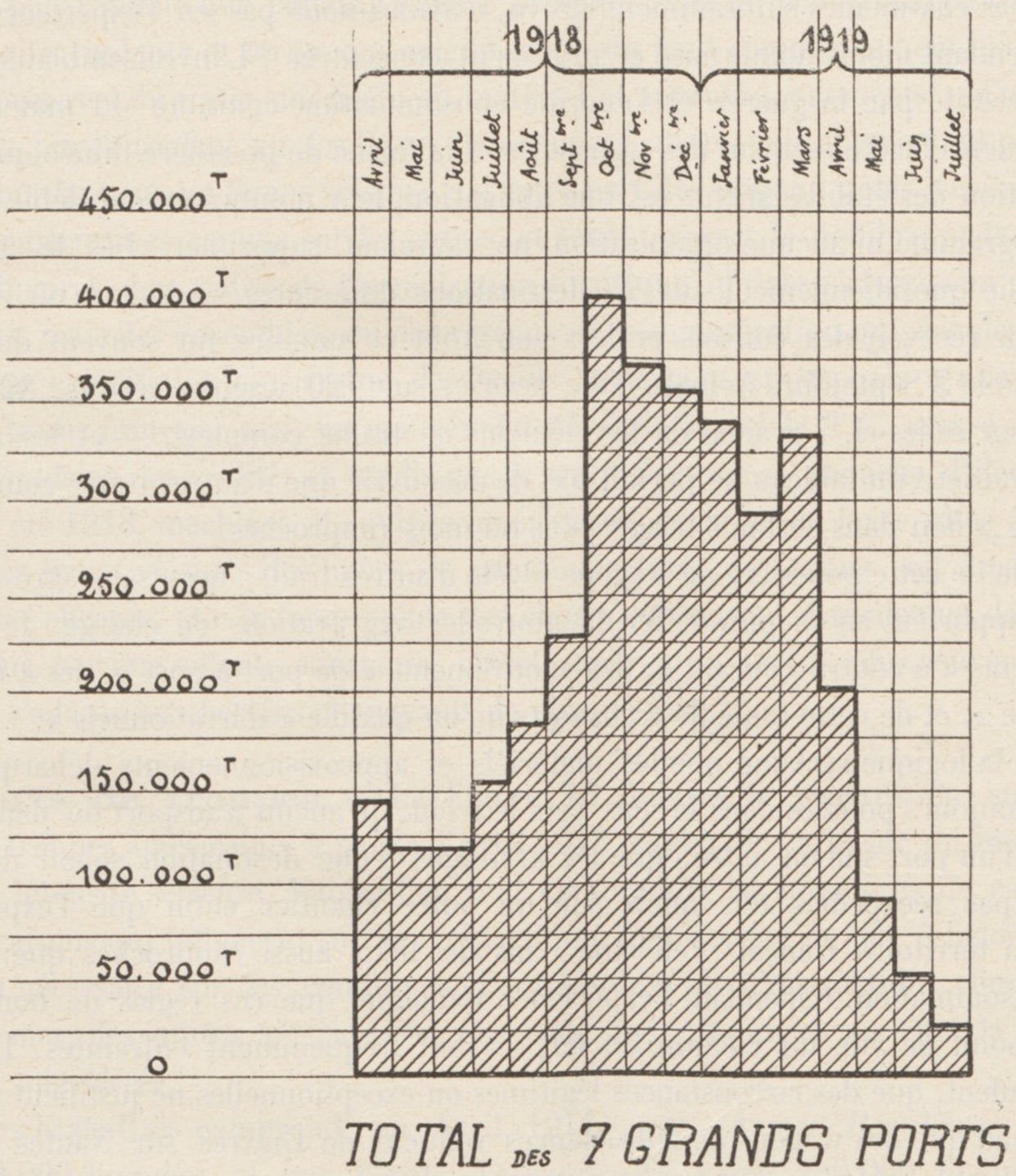
(1) La même difficulté n'existe pas dans les grands entrepôts de l'intérieur, qui, expédiant normalement moins qu'ils ne reçoivent, disposent ainsi d'un matériel suffisant.

(2) Il n'y a que 3.211 wagons U.S.A. en service au 30 Juin, 4.241 au 31 Juillet, 6.205 au 31 Août, etc. A cette époque, Août 1918, les wagons U.S.A. n'entrent encore que pour 30 % dans le total des wagons chargés pour l'Armée américaine (fig. 5). On a vu, au chapitre II, quelle était la cause véritable de ces retards dans l'arrivée du matériel roulant américain.

(3) Les effectifs américains atteignaient déjà 1.600.000 hommes en France, en Août.

des trains ordinaires et des triages français. Quelle est la valeur de cette charge, que représente-t-elle dans l'ensemble du trafic américain, enfin pouvait-on l'éviter ?

Fig. 9. — Tonnage mensuel total évacué par voie ferrée des 7 grands ports.



Pour mettre les choses au point, prenons les expéditions du mois d'Août 1918 ; celles-ci se résument dans les chiffres ci-dessous :

Total : 31.043 wagons expédiés des ports et grandes gares.	24.524, soit 79 % en trains complets.	19.129 soit 62 % à destinations uniques américaines ;
	6.519, soit 21 % en wagons sauvages.	5.395 soit 17 % à destination des triages des réseaux.

Les trains ordinaires et les triages des réseaux ont donc finalement reçu une charge de 21 + 17 = 38 % du total. Mais ce n'est pas tout : il faut encore ajouter les nombreux wagons de détail ayant des origines autres que les grands ports et gares. Le dénombrement de ceux-ci est pratiquement impossible. On ne peut l'apprécier qu'en s'appuyant sur des renseignements

d'ensemble provenant des services américains, et sur certains relevés de triages, mais il ne paraît pas exagéré de dire que, dans la totalité des wagons chargés pour l'Armée américaine, près de la moitié affecte les trains et triages des réseaux. Tel est le fait, et les réseaux n'attendirent pas que la crise fût violente pour le signaler, prétendant même y voir l'une des causes de celle-ci. Il n'est pas possible, cependant, de dire que ce fut une surprise, et si les Services américains ne l'avaient pas eux-mêmes suffisamment prévu, n'avions-nous pas eu l'expérience de l'Armée anglaise, cependant moins nombreuse et autrement concentrée ? L'invraisemblable diversité de l'outillage nécessité par la guerre et l'énorme consommation courante du matériel de toute espèce expliquent l'accroissement des transports et la forme de poussière diluée qu'ils affectent. La dissémination des établissements est une obligation, leur nombre et leur débit une nécessité qu'aucun programme ni aucune organisation ne sauraient supprimer. Dès le mois de Mai, Gièvres expédie quotidiennement sur 25 destinations différentes — dont 4 ou 5 seules sont susceptibles de recevoir des convois entiers : en Août ce nombre fut souvent du double. Un relevé effectué le 3 Septembre à Is-sur-Tille accuse, sur 720 wagons arrivés, 82 provenances différentes ; sur celles-ci, 7 avaient eu les éléments de trains complets, — et les avaient faits. L'examen minutieux du tableau ne permit pas de découvrir que d'autres trains complets eussent été à faire....sinon dans certains triages plus ou mois rapprochés.

Mais l'étude de cette poussière de wagons révèle d'autres traits, qui, sans être tous fâcheux et évitables, apportent au chemin de fer de nouvelles aggravations de charge. Je veux parler des mouvements « à contre courant », des mouvements « de port à port », des « réexpéditions de gare à gare », et de cette foule de transports qu'on qualifie « d'irrationnels ».

Sans doute la logique réclame que les matériels et approvisionnements débarqués dans les ports soient toujours poussés dans le sens vers le front, qu'aucun transport de denrées banales ne s'effectue d'un port sur un autre, que les arrivages d'une destination soient déchargés sur place et non pas réexpédiés tels quels sur un autre chantier, enfin que l'exploitation des ressources du territoire français s'effectue dans des lieux aussi rapprochés que possible des points de consommation. Cependant l'expérience témoigne que ces règles de bon sens, — de bon sens au point de vue du chemin de fer, — sont fréquemment enfreintes. De nombreux transports roulent, que des circonstances légitimes ou exceptionnelles ne justifient pas toujours, et l'on surprend que des wagons de subsistances refluent de Gièvres sur Nantes ou sur Brest, que du matériel banal est envoyé de St-Nazaire sur Bordeaux et inversement, que des denrées arrivant à St-Aignan ou Romorantin son réexpédiées sur Selles-sur-Cher ou sur Mehun, que des briques sont mises en route de Nice, sur Tours, etc...

Sans aucunement prendre dans leur sens absolu les formules exprimées ci-dessus, et tout en acceptant comme nécessaires certains de ces transports, il n'est pas douteux que, dans l'ensemble, il y en eut trop. L'Etat-Major américain, maintes fois sollicité d'agir sur les Services, réalisa quelques améliorations, sans qu'il soit possible de dire qu'il obtint tout ce qui pouvait être obtenu. En particulier, des modifications sollicitées du Service maritime, soit dans la répartition des bateaux sur les ports, soit dans le classement des denrées et matières entre les bateaux — ou dans chaque bateau, — on n'obtint pour ainsi dire rien. La guerre sous-marine, qui constituait l'invariable réponse, était-elle toujours une raison irréfutable ? Ou bien la coordination supérieure de ces deux choses immenses, la traversée de l'Océan et la traversée de la France, était-elle impossible ?

Si j'insiste sur ces questions, c'est qu'elles ne sont pas de simples détails. Chacun de ces

transports fâcheux a son coefficient et l'ensemble correspond à une considérable dépense des moyens du chemin de fer. Tandis que l'autorité supérieure s'attache, au milieu de la " crise ", à établir des priorités, à classer et grouper les transports en catégories d'urgence échelonnée, ne faut-il pas qu'un effort parallèle fasse la chasse aux transports inutiles, ou simplement illogiques et, suivant le mot consacré, irrationnels ? Cette question de la " discipline " des transports est plus capitale que jamais à l'heure présente ; elle ne peut trouver sa solution que dans une autorité vigilante et ferme qui exige l'action du haut commandement lui-même.

Tel est l'aspect réel du trafic américain en matériel et approvisionnements : d'une part des trains complets purs circulant sur les lignes de communication, puis augmentant peu à peu en nombre et débordant sur les lignes voisines ; d'autre part des wagons isolés, croissant très vite sur les lignes américaines comme sur les autres, et venant grossir le nombre et le mouvement des trains ordinaires. Les cadres de l'organisation théorique initiale s'élargissent : ce ne sont plus des lignes, mais des ensembles, ou des réseaux de communication qui écoulent le trafic ; il n'y a pas une exploitation américaine des trains américains superposés à une exploitation française des trains français, mais un mouvement général duquel le T.C. assure une certaine part. Sous l'impulsion des réalités et tandis que le trafic français se panache d'éléments alliés, on voit, dès l'été 1918, machines et équipes américaines s'écarter de leurs gîtes anciens pour traîner, sur des lignes voisines des lignes de communication, des trains soit américains, soit français. Ainsi s'effectue, par la force même des choses, une sorte d'amalgame des ressources interalliées, qui, par une entente constante, tantôt supérieure, tantôt, plus souvent, locale, se transforme et s'adapte aux besoins changeants de chaque jour.

Transports de troupes. — La Figure 10 indique la progression suivie par les transports de troupes américaines à partir d'Avril 1918, c'est-à-dire à partir du moment où ils prennent une intensité sérieuse. Mais si l'on veut comprendre les caractères de ces transports ainsi que les raisons qui influèrent sur leur répartition, leur densité et leur échelonnement, un coup d'œil est nécessaire sur les conditions d'organisation et d'instruction, comme aussi de transport par mer, des unités américaines. Ces conditions dominent en effet la question du transport par voie ferrée.

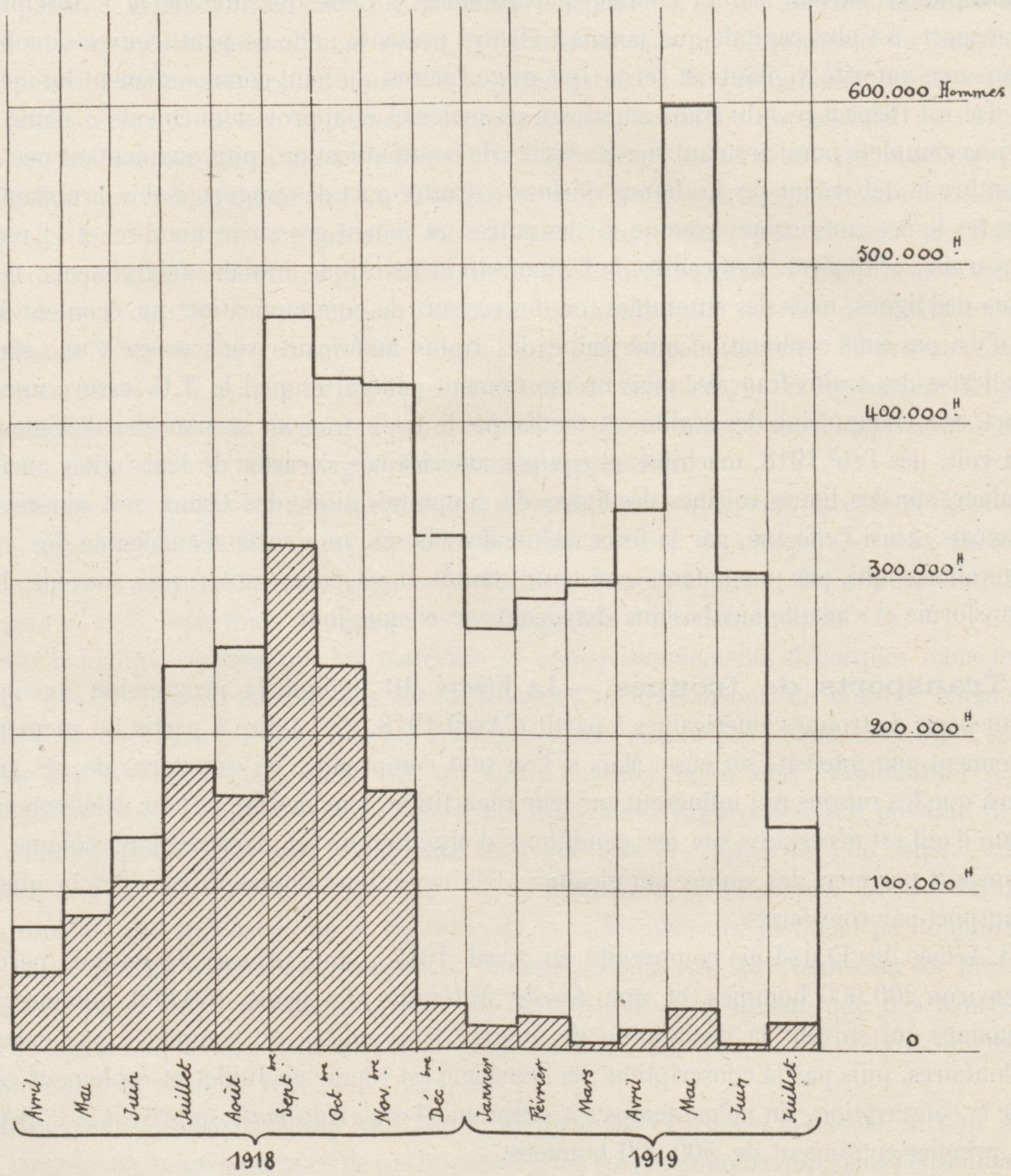
L'Armée des Etats-Unis comprend, en Avril 1917 : une *Armée Régulière,* permanente, d'environ 200.000 hommes, et une *Garde Nationale* d'à peine 150.000 hommes. Dès les semaines qui suivent la déclaration de guerre, la première est complétée par engagements volontaires, puis par la conscription ; la deuxième est réunie en Juillet et également complétée par la conscription. En même temps est créée une *Armée Nationale,* qui reçoit le 1er Septembre, un premier contingent de 500.000 hommes.

Les ressources de chacune de ces trois armées sont groupées en Divisions distinctes, mais d'un type uniforme établi par le Commandant en Chef des Forces expéditionnaires américaines. Chacune de ces Divisions comprend 2 brigades d'infanterie à 2 régiments, 1 groupe de mitrailleuses, 1 brigade d'artillerie à 3 régiments et 1 batterie de mortiers de tranchées, 1 régiment du génie, 1 bataillon du Signal Corps, et différents services, soit au total 27.000 hommes. Un premier projet arrête la création de 42 Divisions, soit :

10	Divisions	d'Armée Régulière,	numérotées	à partir de	1.
16	»	de Garde Nationale,	»	»	26.
16	»	d'Armée Nationale,	»	»	76.

A ces unités s'ajoutent des troupes et services d'armée, ainsi que plusieurs régiments noirs. Le groupement des Divisions en Corps d'Armée doit s'effectuer en France, progressivement.

Fig. 10. — Graphique des transports de troupes.



Le trait extérieur représente le total des troupes transportées.

Le trait intérieur représente le nombre des troupes transportées au départ des 8 ports de : Marseille, Bordeaux, La Rochelle, St Nazaire, Nantes, Brest, Cherbourg, Le Hâvre.

Le principe est de commencer l'instruction des Divisions aux Etats-Unis, puis de les envoyer le plus tôt possible en France où elles doivent recevoir, avant leur entrée en ligne, un complément

d'entraînement. Un cycle soigneusement établi précise cet entraînement et impose aux troupes un séjour dans un camp d'instruction, par arme, puis un stage de secteur, par régiment, enfin une période de manœuvre d'ensemble dans un camp, par Division. Après ce cycle, d'une durée théorique de cinq mois, la Division américaine est considérée comme apte à entrer en secteur.

Cette organisation est donc mise en pratique des deux côtés de l'Atlantique, et les nombreux camps d'instruction, champs de tirs, et établissements divers qu'elle exige sont installés avec toute la hâte possible. En France, on prépare des « zones de cantonnement » destinées à recevoir les Divisions dès leur débarquement ; ces zones sont, les unes à proximité du front, région de Mirecourt — Toul — Troyes — Is-sur-Tille, les autres à l'intérieur, autant que possible le long des lignes de communication. Les brigades d'artillerie trouvent des champs de tir particuliers au Valdahon, à Meucon, Coëtquidam, La Courtine et Souge. De nombreuses casernes, de nombreux bâtiments publics sont enfin offerts à l'armée américaine pour ses centres d'instruction, ses écoles et ses établissements.

La Figure 4 présente l'ensemble des installations de troupes américaines en France, complété par les groupes d'hôpitaux et les zones de permissionnaires, dont il sera parlé plus loin. Si l'on ajoute que les ports de débarquement affectés aux troupes sont, par ordre d'importance, Brest, Bordeaux, St-Nazaire (1), puis Le Havre et Cherbourg pour certaines unités arrivant par l'Angleterre, on aura une première idée de ce que vont être les transports de troupes américaines au travers de la France. Il ne manque plus, pour préciser entièrement la question, que de connaître la densité et l'échelonnement des arrivées, puis la répartition sur les lignes françaises.

Or, c'est ici que les réalités s'écartent singulièrements de prévisions. De multiples circonstances entravent l'exécution régulière et progressive du programme, manque de matériel d'instruction aux États-Unis, manque de chevaux, difficulté de constituer en temps utile les nombreux cadres nécessaires, et par dessus tout, il faut le dire, manque d'organisation supérieure dans l'emploi du fret de transport.

Quoi qu'il en soit, et bien que la 1re Division de l'Armée Régulière ait débarqué à St-Nazaire dès Juin-Juillet 1917, les effectifs reçus dans nos ports n'atteignent encore que 290.000 hommes au 1er Avril 1918, ce qui correspond à une moyenne d'un peu plus de 30.000 hommes par mois. Sur ce chiffre, la valeur de cinq Divisions, sans plus, sont en ligne ou susceptibles d'y entrer, alors que plus de 30 Divisions, plus ou moins avancées dans leur instruction, sont aux États-Unis. Une année entière est cependant écoulée depuis la déclaration de guerre.

C'est dans cette situation qu'éclate l'attaque allemande du 21 Mars. On sait comment, devant le péril, les erreurs sont redressées et les décisions prises. La question du tonnage est l'objet d'un accord Anglo-Américain qui n'est autre que la mise en commun des ressources maritimes des deux nations en vue du transport des effectifs américains. Désormais il y a un plan de transport, — par mer, — et des flottes entières se mettent en mouvement. Peu de temps après, sur demande du Commandant en Chef des Armées Alliées, le programme passe à 100 Divisions, à diriger en France, pour 1919, à raison de 300.000 hommes par mois.

Comment s'exécutent, pratiquement, ces transports intensifs ? Débarquées dans les ports déjà indiqués, Brest, Bordeaux et St-Nazaire, les troupes arrivent sans équipement, sans canons,

---

(1) Ces ports étaient choisis comme étant accessibles aux paquebots de fort tonnage, affectés aux troupes.

sans matériel, et sont dirigées sur les zones de cantonnements ou camps d'instruction organisés. Elles ne doivent séjourner au port qu'un minimum de temps, et des camps sont installés pour les abriter avant le départ par voie ferrée.

Dans l'intérêt du chemin de fer, auquel va être demandé un effort considérable, il eût été désirable que l'on tînt compte des parcours et que, dans la mesure du possible, les unités fussent dirigées sur les camps les plus rapprochés de l'itinéraire joignant le port de débarquement au front lorrain. Tout parcours détourné, en effet, augmente la dépense des réseaux dans des conditions d'autant plus regrettables que leurs moyens suffisent à peine à faire face à la totalité des besoins de l'immense bataille commencée. En fait, il n'en sera pas toujours ainsi, tant s'en faut, et de même que Brest, qui de toutes façons correspond aux plus longs trajets par voie ferrée, va recevoir les deux tiers de l'Armée américaine, de même les effectifs humains se trouvent répartis sur les trois ports, sans qu'il soit possible de tenir compte des destinations futures, ni de modifier celles-ci après débarquement. Tel convoi de bateaux arrivant en rade de Brest, par exemple, distribue ses 25.000 hommes, partie sur le camp de Meucon et la zone de cantonnement de St-Aignan, ce qui est parfait, et partie sur les camps de Souge et du Courneau, ce qui est particulièrement défavorable (1). On se trouve perdre ainsi une partie du bénéfice résultant de l'installation des troupes à proximité des lignes de communication. Et nous retrouvons ici des transports de troupes analogues aux transports de matériel déjà signalés comme « irrationnels », et qui contribuent à aggraver sensiblement la charge du chemin de fer. Il est certain que la guerre sous-marine impose aux flottes américaines une tactique qui doit primer tout autre considération, cela va de soi. Personne ne pense, d'autre part, qu'il eût été possible, dans la pratique, de supprimer totalement les transports dits irrationnels. Cependant il ne paraît pas certain qu'un effort d'organisation de la part de l'État-Major américain n'aurait pas réussi à modifier, dans quelque mesure, les conditions de la répartition des troupes à l'arrivée aux ports.

J'achèverai de caractériser les transports de troupes américaines en produisant quelques précisions sur les conditions d'échelonnement au départ des ports et des camps d'instruction. La Figure 10 les indique globalement, mais les chiffres suivants montrent à quels à-coups les densités sont soumises.

Les départs de Brest seuls sont relativement progressifs dans leur ensemble :

38.000	hommes en	Avril	1918	110.000	hommes en	Août	1918
76.000	—	Mai	—	119.000	—	Septembre	—
90.000	—	Juin	—	106.000	—	Octobre	—
130.000	—	Juillet	—	63.000	—	Novembre	—

Encore faut-il signaler que les bateaux se présentent par convois, par rafales séparées par des intervalles forcément irréguliers. Certain convoi apporte jusqu'à 40.000 hommes en rade de Brest, et comme le chemin de fer ne peut écouler de tels effectifs qu'en plusieurs

(1) Exemples précis : En Juillet, Brest, dirigea 14 trains de troupes sur Bordeaux, et 5 sur St-Nazaire. En Septembre, Brest dirigea 8 trains sur Bordeaux et 3 sur St-Nazaire, et pendant ce temps Bordeaux en expédiait 5 sur St-Nazaire. Le débarquement de ces troupes directement dans leur port destinataire aurait évité au chemin de fer plus de 22.000 kilomètres-trains à charge, soit le double en tenant compte des parcours d'équilibre à vide.

jours, force est de maintenir sous baraque ou dans les cales, faute de baraques, une partie des unités arrivées. Le camp réservoir de Pontanézen, qui doit jouer, pour les troupes, un rôle analogue à celui des entrepôts de base pour le matériel, sorte de volant entre le navire et le train, reste, en effet, insuffisant durant la période des arrivages intensifs (1).

D'autre part Le Havre passe de 112.000 en Septembre à 45.000 en Octobre ; St-Nazaire, de 16.000 en Septembre à 31.000 en Octobre ; Cherbourg, de 3.000 en Juin à 39.000 en Juillet et autant en Août. Du côté des camps de l'intérieur, Souge et Le Courneau réunis expédient jusqu'à 23.000 hommes en Octobre ; La Courtine, 6.000 en Octobre ; Meucon, 13.000 en Août et 6.000 en Septembre ; Coëtquidam, 5.000 en Juin, autant en Juillet, 12.000 en Août, 8.000 en Septembre, 5.000 en Octobre ; St Aignan, 13.000 en Juin, puis 35.000 en Juillet, 39.000 en Août, 44.000 en Septembre, 27.000 en Octobre. Enfin les chevaux font l'objet de transports importants de Bordeaux, 10.300 en Septembre ; de St-Nazaire 1.600 en Avril, 2.400 en Octobre ; de La Rochelle, 2.500 en Avril, de St-Aignan 6.500 en Octobre, 4.300 en Novembre.

De tels mouvements, qui empruntent parfois 3 et même 4 réseaux, exigent évidemment de la part du chemin de fer, une préparation, et, par suite, un certain préavis. D'autre part les circonstances militaires imposent une exécution rapide, et, spécialement pour les unités constituées allant au front, une réponse presque immédiate à la demande formulée. C'est le rôle de la Commission Régulatrice de s'attacher à coordonner les conditions de commande et celles d'exécution, en vue de réduire les délais à l'extrême minimum. Voici quelques unes des mesures prises à son initiative.

1° Préparation des itinéraires. Le nombre de marches réservées sur les lignes de communication est augmenté, et de nouvelles sont tracées sur les parcours les plus fréquemment utilisés. (exemple : Brest-Darnetal-Nord viâ Sillé-le-Guillaume, Brest-Bar-s/Aube viâ les Ceintures, Brest-Souge viâ Nantes, Cherbourg-Bordeaux viâ Le Mans, etc...).

2° Constitution de rames spéciales pour troupes américaines. Les troupes américaines transportées sont, soit des éléments sans matériel ni bagages, allant des ports aux camps d'instruction, soit des unités pourvues de leurs équipages, allant des camps au front. Pour celles-ci, l'utilisation des « rames T.U. », depuis longtemps en usage sur le front pour tous les alliés, est tout indiquée (2). Pour celles-là au contraire, rien n'existe, et les difficultés particulières d'alimentation des ports en matériel obligent à une création spéciale. Des « rames T.A. » (Troupes américaines) sont donc organisées, dès le mois de Mai 1918, comprenant 50 véhicules d'une capacité d'environ 1.500 hommes. Ces rames, garées en des points déterminés, restent à la disposition de la Commission Régulatrice.

3° Préavis et commande. — La Commission Régulatrice obtient de l'Etat-Major américain communication des télégrammes secrets d'annonce des convois. Ce préavis, reçu 3 ou 4 jours avant l'entrée des bateaux aux ports et distinct, d'ailleurs, de la commande ferme, est particulièrement utile dans la préparation des transports importants.

---

(1) Il sera, par contre, largement complété en décembre 1918, lors de l'évacuation des troupes vers les Etats-Unis. Il en sera parlé plus loin.

(2) Composition de la rame T.U. : 1 voiture 1re classe, 30 couverts pour 36 ou 40 hommes, 17 plats, 2 fourgons de service, total 50.

Ces diverses mesures permettent d'exécuter les transports de troupes dans un délai de commande qui, normalement, ne dépasse pas 48 heures, ce qui est peu si l'on songe à l'envergure prise par les mouvements de matériel entre les ports et le front.

Enfin l'exécution même des transports de troupes est facilitée et progressivement améliorée par tout une série de mesures, visant les unes le confort de la troupe, les autres le fonctionnement technique. Pour ne parler que des plus importantes, signalons : l'installation de Haltes-Repas (personnel, matériel et approvisionnements français) sur les itinéraires américains ; l'organisation de moyens spéciaux (quais d'embarquement, voies d'attente, éclairage, prises d'eau, postes de Croix-Rouge, cantines, latrines) dans les régions appelées à effectuer de fréquents transports telles que Brest, Le Mans, Guer (Camp de Coëtquidam), St-Aignan, Selles-sur-Cher, Souge, etc...; affectation d'Officiers américains R.T.O. (Railway-Transport-Officer) dans toutes les gares donnant lieu à mouvements de troupes ; entente avec l'Etat-Major américain afin d'obtenir des trains n'ayant qu'un seul point d'embarquement et un seul point de débarquement (1). De nombreuses tournées d'Officiers de la Commission Régulatrice aux gares d'embarquement, de bifurcation, de H.R., de débarquement ne cessent de suivre de très près, d'accord avec les Officiers du Transportation Corps, le fonctionnement des trains de troupes.

Quelques mots encore sur des transports de nature spéciale : les permissionnaires, les blessés, les détachements, et la déconcentration.

Dès le printemps 1918, le commandement américain admet le principe des permissions, sur la base de huit jours par homme tous les six mois. L'organisation est aussitôt décidée de zones susceptibles de recevoir un certain nombre de soldats et de leur offrir, en outre d'une installation matérielle confortable, des divertissements choisis. Les effectifs grandissants et la nécessité de réaliser rapidement conduisent à l'organisation de zones nombreuses de capacité variable suivant les ressources locales et disséminées dans toutes les régions de la France. La Figure 4 indique les zones les plus importantes, dont la répartition, au mois de novembre 1918, était la suivante :

A) Installations Existantes.

I. — Savoie (Aix-les-Bains, Chambéry, Challes)	5.300
II. — Bretagne (St-Malo, Dinard, Baramé)	2.800
III. — Auvergne (Le Mont-Dore, La Bourboule)	3.800
IV. — Ardèche (Vals)	1.000
V. — La Côte d'Azur	1.200
Total	14.100

B) Installations en cours ou à l'étude.

I. — Côte d'Azur (Cannes, Grasse, Nice)	2.500
II. — H. Pyrénées (Cauterêts, Bagnères, Eaux-Bonnes)	6.000
III. — Lamalou-les-Bains	1.800
IV. — Normandie (Trouville, Deauville)	2.000
Total	12.300

Total général : 26.400 places.

(1) Il est à remarquer que la proportion des trains de troupes à point d'embarquement unique et point de débarquement unique ne cessa de croître ; elle passa successivement de 64 % en Avril, à 68 % en Mai, puis à 88 % en Juin.

Les premiers mouvements de permissionnaires ont lieu par trains de voyageurs, jusqu'au jour où les effectifs justifient des trains complets. Des rames spéciales sont affectées à ces transports qui, à partir de Septembre, prennent une certaine régularité. Les permissionnaires du front, en particulier, sont transportés par trains formés à Is-sur-Tille, organisée en centre de groupement suivant le système français.

Les blessés de l'Armée américaine sont transportés du front vers les établissements hospitaliers organisés dans l'intérieur et répartis, autant que possible, à proximité des lignes de communication et des ports. Ces hôpitaux, installés dans des bâtiments cédés par les Français ou construits de toutes pièces en baraquements, et souvent desservis par des embranchements spéciaux susceptibles de recevoir 2 et 3 trains simultanément (Beaudésert près Bordeaux, Savenay près St-Nazaire, Angers, etc...) donnent lieu à un mouvement de trains sanitaires qui prend, en Septembre et Octobre 1918, au lendemain des batailles américaines de St-Mihiel et de la Meuse, son intensité maximum. La répartition est faite à l'initiative des Médecins Chefs de la zone de l'Avant et du District de Paris. Certains parcours sont utilisés assez régulièrement pour justifier l'établissement de marches spéciales réservées (Paris-Vaugirard Bordeaux, Paris-Batignolles Nantes, Paris-Batignolles Rennes, etc...).

Un matériel remarquable de grandes voitures à bogies, fabriqué en Angleterre, constitue les trains sanitaires américains qui, lors de l'armistice sont au nombre de 19, numérotés de 50 à 69 (1). Chaque convoi comprend 16 voitures correspondant à une contenance de 400 malades ou blessés couchés. Les garages sont répartis entre la Section avancée (Is-sur-Tille), la région parisienne (Pantin), et la zone britannique (points variables).

Les transports de détachements prennent, dès le printemps 1918, une importance considérable. Il ne peut qu'en être ainsi dans une armée dont les unités grossissent chaque jour, et dont l'action s'égrène sur une grande partie du front, depuis la Lorraine où est l'armée proprement dite, jusqu'aux secteurs français et britannique où se trouvent répartis des éléments variant de la division au régiment. Mais l'importance du mouvement des détachements s'explique davantage encore par le grand nombre et la dissémination des installations américaines aux quatre coins du territoire français. Aux centres importants qui seuls sont indiqués sur la Figure 4 il conviendrait, en effet, d'en ajouter une foule d'autres qui donnent lieu, naturellement, à des mutations constantes de personnel. Cette poussière de transports, analogue à celle déjà signalée pour le matériel, vient en surcharge des trains du service ordinaire, et il n'est pas beaucoup de sections de ligne qui en soient exemptes

Un effort est fait en vue d'obtenir, là où c'est possible, des groupements, et, par suite, des trains complets. A ce point de vue, la grande artère de Tours à Is-sur-Tille devait forcément, à un moment donné, présenter les éléments d'un train complet quotidien dans les deux sens. Au début d'Octobre, la Commission Régulatrice organise ce train régulier, qui se trouve desservir les établissements et cantonnements de St-Pierre-des-Corps, St-Aignan, Gièvres, Mehun, Bourges, Nevers, Marcy, Verneuil, etc..., en même temps qu'il collectionne les détachements en provenance des affluents Nord et Sud de la grande ligne. Le « Train du Personnel U. S. » transporte, sur une grande partie de son parcours, un effectif moyen qui, jusqu'en Mai 1919, dépasse 600 hommes dans chaque sens (2).

---

(1) Le numéro 68 ne fut pas mis en service.

(2) En outre du « Train de Personnel U.S. » fonctionne sur la grande ligne, et dès Mars 1918, un autre train régulier quotidien, le Tours-Chaumont, avec retour Chaumont-Tours. Mais ce train d'ailleurs à marche accélérée, répond au rôle spécial de liaison des deux Grands Quartiers Généraux de Chaumont (Avant) et Tours (S.O.S.), et est utilisé par le courrier officiel, les Officiers en mission et certains petits détachements.

Transports de déconcentration.— L'Armée américaine comprend, au moment de l'armistice, un total de près de 2.100.000 hommes en France, soit 43 Divisions (1), d'importantes troupes d'armée, et des services de toute nature. Ces effectifs se répartissent en :

1° Trois Armées constituées, sur le front lorrain ou à proximité ;

2° Six Divisions de Dépôt et de nombreux éléments dans les centres d'instruction, camps et écoles, disséminés en France, et deux Divisions sur le front britannique ;

3° Troupes relevant des dix grands Services également disséminées en France, mais en majeure partie groupées le long des lignes de communication.

Dès le 20 Novembre, le Commandement américain donne des instructions en vue de commencer les renvois aux Etats-Unis. Les mouvements de déconcentration sont donc entamés immédiatement ; ils portent sur certaines catégories d'hommes, et ultérieurement seulement sur des unités constituées. La règle est de diriger les hommes sur un camp spécialement organisé pour les opérations de démobilisation puis de là, sur un point d'embarquement. On installe de tels camps à St-Aignan, au Mans, à Brest, St-Nazaire et Bordeaux. Ces trois derniers ports sont utilisés pour le réembarquement en bateaux (2) ; Marseille le sera également de Janvier à Avril 1919, en vue de l'utilisation de bateaux italiens. (3)

Ainsi organisée, la déconcentration s'effectue dans des conditions d'échelonnement que troublèrent seules l'irrégularité de la fourniture des navires et certaines circonstances militaires consécutives à l'armistice. Le tableau ci-dessous donne l'ensemble du mouvement :

MOIS	NOMBRE de trains	KILOMÈTRES trains	EFFECTIFS transportés	OBSERVATIONS
Novembre 1918	57	30.549	35.572	Parcours : Coblentz-Brest = 1.400 kil. 68 h. Chaumont-Brest = 1.000 kil. 45 h.
Décembre —	123	78.449	113.832	
Janvier 1919	209	105.051	161.251	
Février —	219	111.101	164.029	
Mars —	228	124.093	185.854	
Avril —	292	186.415	203.535	
Mai —	384	245.800	583.495	
Juin —	207	97.646	271.700	
Juillet —	80	67.682	91.900	
	1.799	1.046.786	1.811.168	

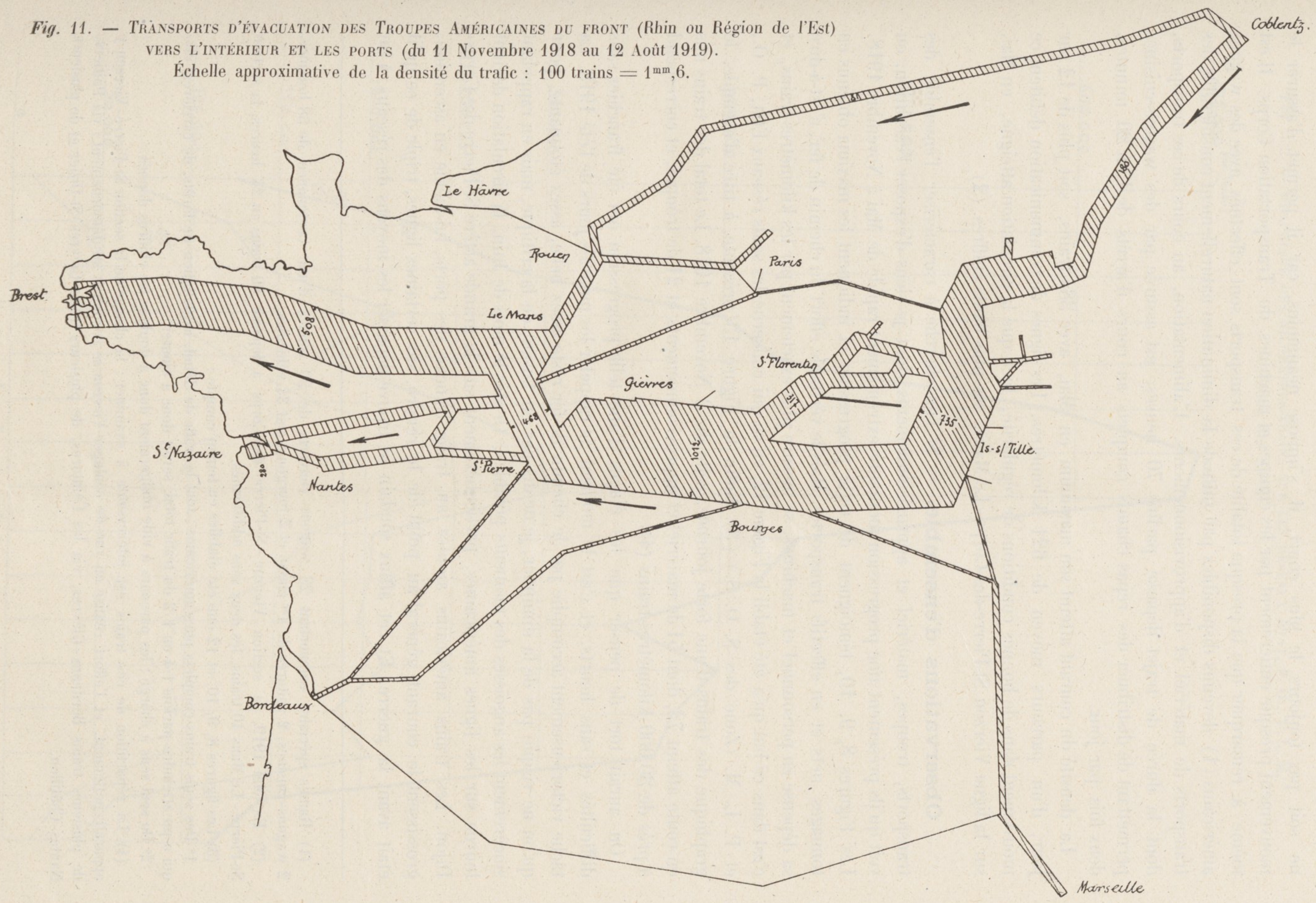
La Figure 11 indique la répartition globale du mouvement. Ainsi qu'on le voit, la grande majorité des trains suivent les lignes de communication américaines. Bien que cet itinéraire

(1) Soit : 8 Divisions de l'ancienne Armée Régulière, 1 à 8 ; 17 de l'ancienne Garde Nationale, 26 à 42 ; et 18 de la nouvelle Armée Nationale, 76 à 93. Sur ces Divisions, la 8e n'a que quelques éléments qui viennent de débarquer à Brest ; les 31, 39, 40, 76 et 83e sont des Divisions de Dépôt au Mans, Charost, La Guerche, St-Aignan, St-Amand et Le Mans ; enfin les 92 et 93 comprennent des régiments noirs disséminés sur le front français.

(2) L'organisation la plus curieuse de « Camp d'embarquement » est celle du camp de Pontanézen, près Brest installé pour 100.000 hommes, il comprend des Sections indépendantes capables, chacune de 5.000 places soit sous baraques, soit sous tentes. Les hommes arrivants passent par un « Service de réception » dit « Moulin Modèle » où ils sont successivement tondus, douchés, frottés, examinés médicalement, pourvu d'effets neufs, le débit peut être de 20.000 hommes par jour : il a, pratiquement, atteint 12.000. Les hommes séjournent ensuite dans les Sections, où ils attendent de 2 à 15 jours, suivant la rotation des bateaux. Près de 900.000 hommes sont passés là de Novembre 1918 à Août 1919.

(3) Marseille embarque ainsi environ 38.000 hommes. Il faut ajouter Le Havre, qui embarque également quelques détachements peu importants.

Fig. 11. — Transports d'évacuation des Troupes Américaines du front (Rhin ou Région de l'Est) vers l'intérieur et les ports (du 11 Novembre 1918 au 12 Août 1919).
Échelle approximative de la densité du trafic : 100 trains = 1mm,6.



ne soit pas toujours le plus court, il s'impose néanmoins, car il permet d'assurer le mouvement presque entièrement par les équipes et machines du Transportation Corps. Il est même à remarquer que la presque totalité de ces transports sont effectués avec des wagons américains (1) devenus disponibles par suite de la diminution naturellement considérable des transports de matériel et d'approvisionnements. L'alimentation, au cours de ces transports, dont la durée de trajet dépasse parfois 70 heures, est assurée par des wagons-cuisines permettant de distribuer des repas chauds complets au cours d'arrêts de 15 à 20 minutes, deux fois par jour.

La densité du courant atteint son maximum en Mai, avec 384 trains, soit plus de 12 par jour, d'un parcours moyen de 621 kilomètres. Les lignes de communication débitent ce mouvement dans de bonnes conditions de régularité, bien que la circulation atteigne, en Mai, sur la ligne Vierzon St-Pierre-des-Corps - Le Mans, ses plus hauts chiffres. (2)

— **Observations d'ensemble.** — Si l'on cherche à caractériser l'ensemble des transports, troupes, matériel et approvisionnements, dont je viens d'exposer l'exécution, on voit qu'ils présentent une progression montante extrêmement rapide de Mai à Novembre 1918. Les Figures 8, 9, 10, témoignent de cette progression et indiquent les maxima obtenus en tonnages nets et en effectifs transportés. Mais le véritable effort du chemin de fer, c'est-à-dire sa dépense en personnnel et machines, se mesure plus exactement par les kilomètres-trains, et c'est dans ce but qu'a été établi la Figure 12, en ce qui concerne les seuls réseaux État, P. O., et P. L. M. (Zone des S. O. S.) (3). Enfin la Figure 13 présente, à titre d'exemple, le graphique des trains d'une forte journée, celle du 3 Novembre 1918. Le total des trains mis en route atteint 72, dont 51 de matériel et approvisionnements et 21 de troupes, et correspond à près de 30.000 kilomètres-trains (4).

On aurait tort de penser que les étapes d'une telle progression ont été franchies sans difficultés et sans heurts, et c'est le moment de rappeler les mauvais jours de l'été 1918. La tâche victorieusement accomplie par le chemin de fer reste assez belle, assez étonnante, pour qu'on ne risque pas de la diminuer, je ne dis pas en faisant de la critique, mais en rappelant sincèrement les angoisses des moments pénibles. Or dès le mois de Juin, la circulation devient lourde sur les lignes américaines, particulièrement sur la grande artère St-Pierre-des-Corps-Dijon. Les trains américains ajoutés au trafic français des ports, lui-même en ascension, grossissent le courant général au point de le rendre, sur certaines lignes, triple de ce qu'il était avant la guerre. Et cet afflux soudain se trouve dépasser les moyens des réseaux, à un

---

(1) Rames spéciales comportant 28 wagons couverts de 30 tonnes d'une contenance de 58 hommes, 2 wagons-cuisines, 2 voitures de 1er classe et 2 fourgons, soit 34 véhicules.

(2) En Mai 1919, la section Vierzon - St-Pierre des-Corps a dépassé 80 trains en 24 heures, la section St-Pierre - Le Mans 40 trains, les deux sens additionnés.

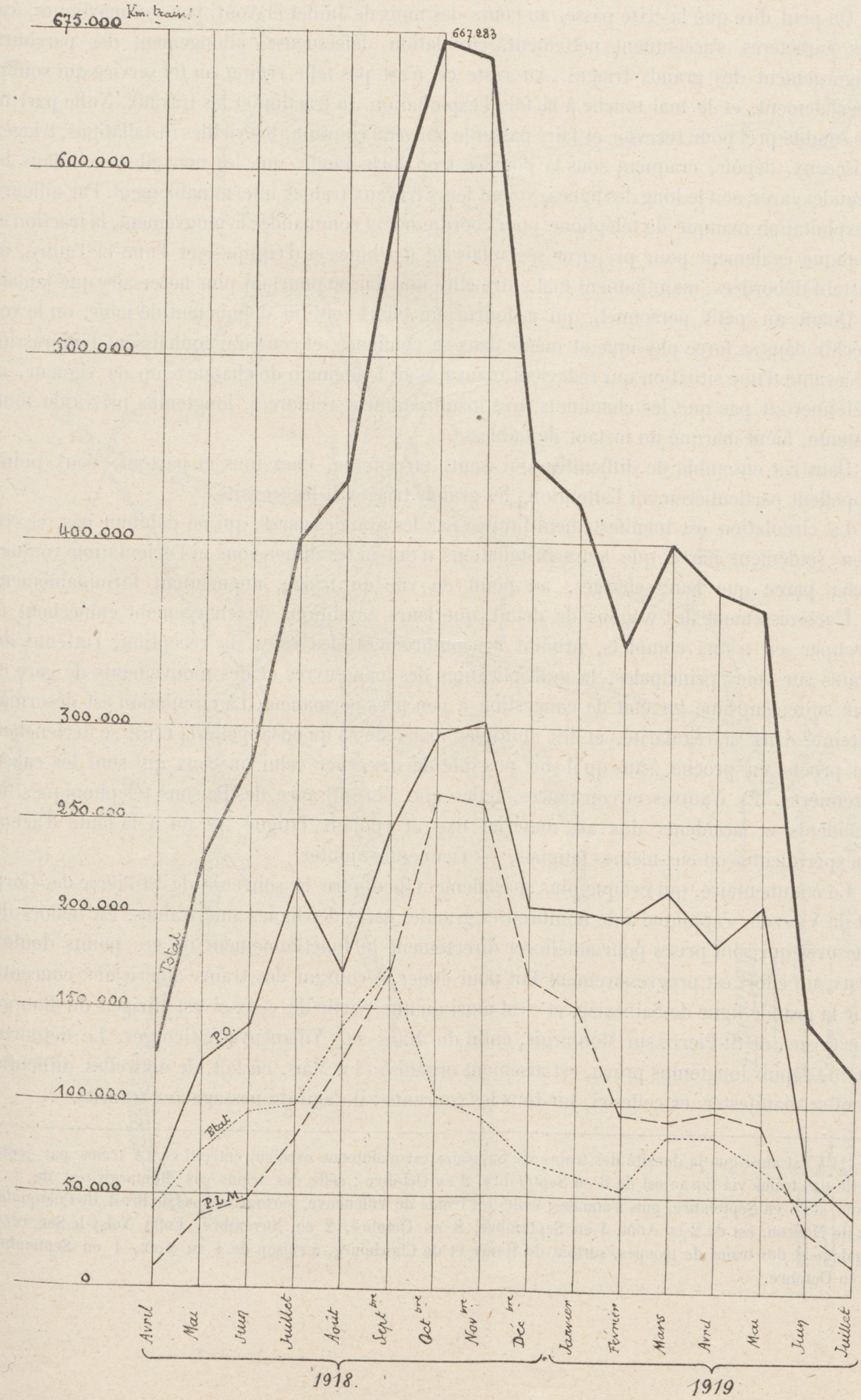
(3) Les figures 8, 9, 10, et 12 ont été établies en tenant compte :

1° Des seuls trains complets purs américains ; tout le trafic de détail, exploitation de forêts, de carrières, etc. qui a pu atteindre parfois 1/4 ou 1/3 du trafic total, serait donc à ajouter;

2° Du seul sens à charge ; les parcours à vide obligeraient donc à doubler les chiffres donnés.

(4) La répartition de ces trains est intéressante à examiner : la charge de la section St-Pierre-Vierzon y apparaît nettement, et l'effort réalisé en vue de soulager Vierzon se reconnaît au détournement : viâ Poitiers, de plusieurs trains Bordeaux-Gièvres, via les Ceintures, de plusieurs trains Gièvres-St-Dizier et de plusieurs Nantes-Châtillon.

Fig. 12. — Graphique des kilomètres-trains sur les réseaux État, P. O., P. L. M. (Zone des S O S).



moment où le renfort en personnel américain ne donne pas encore son plein, et où les travaux d'amélioration depuis longtemps décidés demeurent inachevés.

On peut dire que la crise passe, au cours des mois de Juillet et Août, par son maximum, car ses caractères s'accentuent nettement, circulation défectueuse, allongement des parcours, engorgement des grands triages. Au reste ce n'est pas telle région ou tel service qui souffre spécialement, et le mal touche à la fois l'exploitation, la traction et les travaux. Nulle part on ne semble prêt pour recevoir et faire passer le nouveau courant : les vieilles installations, triages, faisceaux, dépôts, craquent sous la poussée trop forte tandis que les nouvelles, soit dans les grandes gares, soit le long des lignes, voient leurs travaux traîner interminablement. Par ailleurs, l'exploitation manque de téléphone pour coordonner et commander le mouvement, la traction en manque également pour préparer ses relais de machines et d'équipes, et l'une et l'autre, un instant débordées, maintiennent mal entre elles une liaison pourtant plus nécessaire que jamais.

Quant au petit personnel, qui a fourni un effort continu depuis tant de mois, on le voit fléchir dans sa force physique et même dans sa confiance, et ceux qui connaissent l'impression décevante d'une situation qui redevient mauvaise au lendemain de chaque coup de vigueur, ne s'étonneront pas que les cheminots, très insuffisamment renforcés, longtemps privés de toute détente, aient marqué un instant de faiblesse.

Dans cet ensemble de difficultés qui sont, en somme, chez tous et partout, deux points appellent particulièrement l'attention : les grands triages et les transits.

La circulation est manifestement limitée par les grandes gares, qui ne débitent pas, et ceci non seulement parce que leurs installations n'ont ni les dimensions ni l'orientation voulues, mais parce que leurs charges, au point de vue du triage, augmentent formidablement.

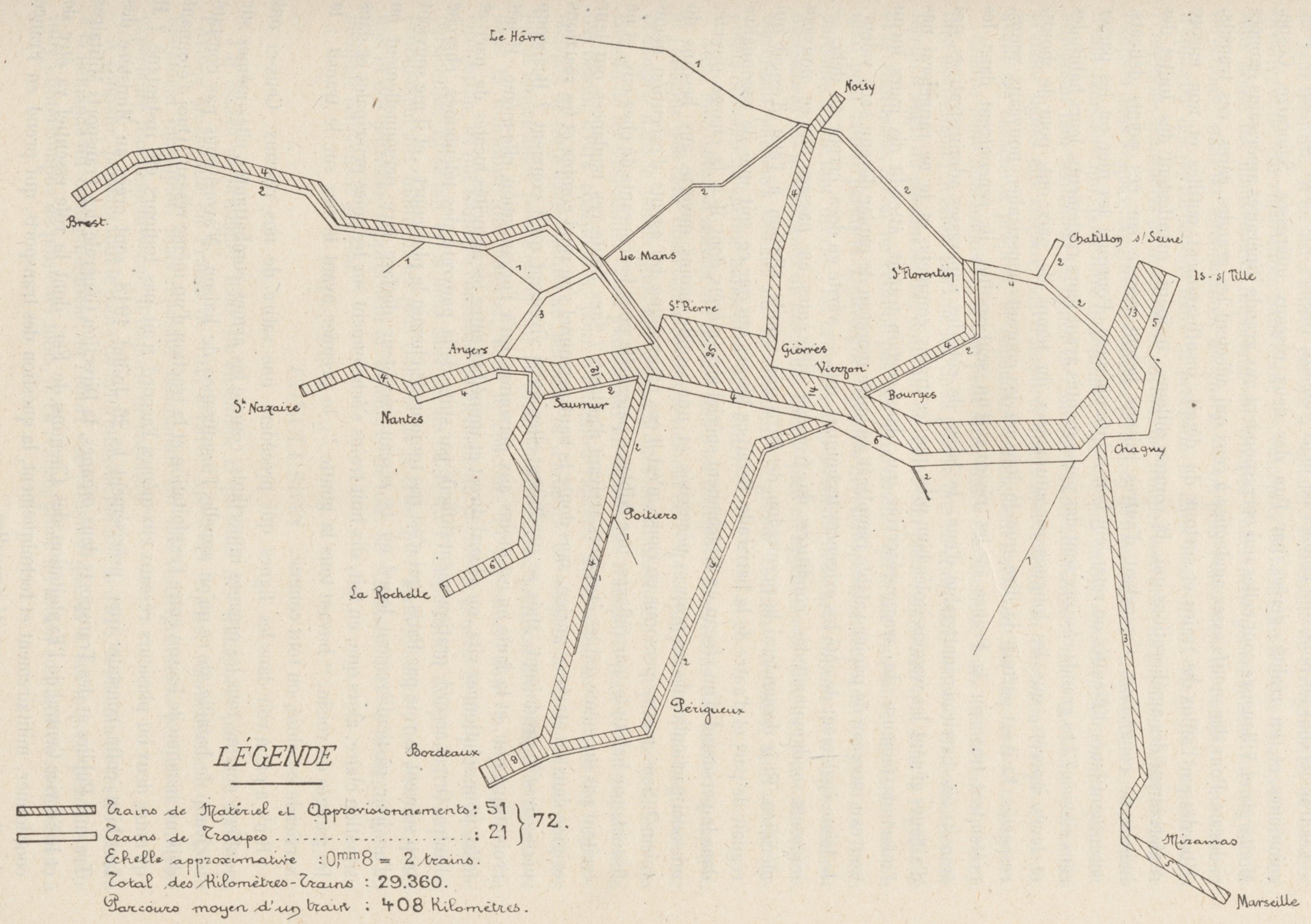
L'accroissement des wagons de détail, que leurs conditions de chargement empêchent de grouper en trains complets, produit l'encombrement des voies de réception, l'attente des trains sur voies principales, la multiplication des manœuvres et des mouvements de gare et, par suite, entraîne un état de congestion à peu près permanent. La circulation est désormais atteinte dans sa régularité, et les multiples maux de ce qu'on appelle la crise se déclenchent de proche en proche, sans qu'il soit possible de discerner celui ou ceux qui sont les causes premières. Et d'autres circonstances, telles que l'insuffisance des liaisons téléphoniques, les incidents et accidents dus au matériel fixe et roulant fatigué — ou à la faute d'agents inexpérimentés ou eux-mêmes fatigués, — viennent s'ajouter.

Ce commentaire, qui évoque plus spécialement peut-être le souvenir de St-Pierre-des-Corps et de Vierzon, s'applique à de nombreuses grandes gares des lignes américaines. En dehors des mesures qui sont prises pour améliorer directement le fonctionnement de ces points douloureux, un effort est progressivement fait pour étaler le courant des trains américains concentré sur la grande ligne de Saincaize, et c'est ainsi qu'une partie de ceux-ci est dirigée de Bourges sur Cosne, de St-Pierre sur Montargis, enfin du Mans sur Villeneuve-St-Georges. Le détournement, depuis longtemps prévu, est aisément organisé (1). Mais, en fait, de nouvelles difficultés vont se manifester, et celles-ci, sur tous les courants : il s'agit du passage aux transits.

---

(1) C'est ainsi que la densité des trains viâ Saincaize est maintenue oscillant entre 9 et 12 trains par jour ; celle des trains viâ Cosne est de 6 en Septembre, 8 en Octobre ; celle des trains viâ Montargis est de 1 en Août, de 6 en Septembre, puis s'annule ; celle des trains de Villeneuve, surtout troupes de Brest, de Coëtquidam et de Meucon, est de 2 en Août, 4 en Septembre, 8 en Octobre, 2 en Novembre. Enfin Noisy-le-Sec reçoit également des trains de troupes, surtout du Havre et de Cherbourg, à raison de 4 en Août, 1 en Septembre, 1 en Octobre.

Fig. 13. — Graphique des Trains Américains pendant la journée du 3 Novembre 1918.



LÉGENDE

Trains de Matériel et Approvisionnements : 51 } 72.
Trains de Troupes ..... : 21 }
Echelle approximative : 0,mm8 = 2 trains.
Total des Kilomètres-Trains : 29.360.
Parcours moyen d'un train : 408 Kilomètres.

Les transits sont les points de contact de deux réseaux voisins ; ce sont des gares dites communes, et, en réalité, gérées par l'un des deux réseaux intéressés. Saincaize, Cosne, Montargis et Villeneuve sont celles qui correspondent aux grands itinéraires américains énoncés ci-dessus. Pour des motifs assez analogues à ceux qui affectent les grandes gares, ces transits, débordés par l'afflux des trains et surtout du détail, insuffisamment outillés et non encore renforcés par des améliorations qui, là comme ailleurs, traînent, manifestent dès Juillet des indices de congestion. Cependant d'autres raisons pèsent encore sur ces points délicats, accentuent leurs difficultés ou retardent leur solutionnement. Pourquoi les nier ou les passer sous silence ? Les grands réseaux sont des personnalités ayant leurs règlements, leurs habitudes et leurs intérêts, que les longues accoutumances du temps de paix ont, pour le moins, respectés. Et il est permis de dire que le jour où les courants américains, nouveaux venus, prétendent traverser la France et les réseaux d'un seul souffle, ils rencontrent dans les transits une barricade inattendue d'eux. Je laisse de côté les paperasses administratives, qui d'ailleurs gênent les wagons isolés bien plus que les trains complets, et je ne rappelerai pas l'infortune fameuse du wagon-réservoir qui, dans certain transit, attendit dix jours qu'un nouveau morceau de papier valable remplaçât un autre morceau de papier devenu sans valeur. Je laisse également de côté les exigences techniques, qui, — vérité en deça, erreur au delà, — imposent soudainement des conditions de freinage différentes au passage de ce nouveau méridien. Et je demanderai la permission de faire une simple allusion à l'état d'esprit qui régnait de part et d'autre de la barricade. Serait-ce blesser qui que ce soit que de reconnaître dans le personnel d'un réseau un attachement spécial aux intérêts dont il à la charge directe, un souci particulier de ses propres nécessités et une oreille moins ouverte aux besoins du voisin ? Sans mettre personne en cause, n'est-il pas naturel que les agents d'exécution manifestent, par habitude, par réflexes, une faiblesse paternelle pour les courants de chez eux, et ne traitent pas du même œil les étrangers arrivant d'ailleurs ? Sans doute ces tendances ont leur origine dans un atavisme ancien, sans doute le haut personnel s'en rend compte et les réactions nécessaires se produisent. Mais se produisent-elles aussi vivement qu'il convient ? Beaucoup croient que non, et la faute en est moins aux personnes qu'à l'organisation elle-même. Il eût fallu, pour solutionner vite, un accord direct et immédiat entre les autorités locales de part et d'autre. Or cet accord, pratiquement difficile par suite de la pauvreté des téléphones, cherche trop souvent sa voie par Paris, qui n'est pas toujours le chemin le plus court. . et il me souvient d'un jour particulièrement lourd où le réseau récepteur déclare être personnellement en situation claire, alors que, en fait, dix huit trains s'échelonnent sur les voies principales et dans les garages du voisin, " buvant tous la goutte ", le premier ayant le nez sur le transit : la barricade est close, ou tout comme.

Il n'y a pas à voir dans les lignes qui précèdent une satire de nos réseaux. Ceux-ci ont souffert, comme tous les organes importants, comme les armes combattantes elles-mêmes sur le champ de bataille, de ce qu'on appelle l'insuffisance de liaison. N'avons-nous pas constaté déjà un manque de liaison entre l'exploitation et la traction d'un même réseau ? Quoi d'étonnant qu'entre deux ou plusieurs réseaux eux-mêmes l'accord n'ait pas toujours été instantané ? Il faut bien, enfin, constater que, précisément le 26 Juillet 1918, sont créés au Ministère des Travaux Publics et des Transports deux organes, la Direction Générale des Transports Militaires et le Service Central de l'Exploitation des Chemins de Fer, dont le rôle essentiel va être de coordonner, militairement et techniquement, la question des transports, qui prend en France des dimensions et une gravité nouvelles.

Si telles sont quelques-unes des difficultés que rencontrent les transports américains, du fait de leur quantité, il en est d'autres encore à signaler, provenant de l'irrégularité, et de leur densité, et de leur répartition. Sans doute les entrepôts de base sont d'utiles volants-réservoirs, sans doute les mouvements importants de troupes s'effectuent généralement sur les mêmes directions ; mais les circonstances de guerre — ou plus exactement de bataille — ne cessent d'apporter des perturbations dans la prévision et dans l'exécution. Toujours intenses dans l'ensemble, transports de matériel et surtout de troupes sont très inégalement répartis dans le temps et dans l'espace. Aggravés les unes et les autres de mouvements « irrationnels », augmentés d'une poussière qui, pour être disséminée, n'en est pas moins considérable comme quantité, atteignant non seulement les lignes de communication américaines, mais une bonne partie des grandes lignes des réseaux, les transports américains offrent un ensemble complexe, varié, ayant ses caractères propres, et cependant intimement mêlé au flot des autres transports.

Contre leurs dimensions et, si l'on peut dire, leurs soubresauts, leurs incohérences, rien à dire assurément ; n'est-ce pas une loi de la guerre que l'à-coup dans l'effort ? Sans doute, mais lorsqu'il s'agit du chemin de fer, outil qui ne donne son plein rendement que dans la régularité et la continuité, qu'on ne s'étonne pas des grincements qu'il fait entendre, des défectuosités qu'il peut laisser paraître. L'envergure spéciale des transports américains oblige à ces longs parcours à vide tant décriés ; les brusques déplacements de leurs courants de troupes rendent nécessaires ces mouvements de machines haut-le-pied en apparence si fâcheux ; leurs itinéraires traversant plusieurs réseaux où ils cisaillent de grands courants existants, leur créent des points difficiles qu'aucune habileté ne peut éviter.

Aussi bien serait-il inexact de vouloir isoler les transports américains des autres transports, et j'imagine que cette observation ressort nettement de l'exposé qui précède. Plus la guerre s'est prolongée dans le temps, plus elle a grandi dans ses dimensions, — et plus le problème du chemin de fer s'est unifié, — en grandissant lui-même. Les transports pour l'Armée américaine ont besoin d'être coordonnés, pour d'évidentes raisons. Mais, à aucun moment les organes chargés de cette coordination ne peuvent, ni d'ailleurs, ne songent à s'isoler. Débordant des lignes américaines pour s'étaler sur la totalité des réseaux, souffrant des difficultés de ceux-ci dans la fourniture du matériel, dans le concours du personnel, dans la régularité de la circulation, ils ont toujours constitué un élément du problème général et non pas un problème particulier. Et ce fait est si bien saisi par les Chefs du Transportation Corps, et il s'impose si brutalement aux moments les plus violents de la crise que, invinciblement, les ressources des uns et des autres se rapprochent et les efforts de tous se solidarisent et se fondent, pour un meilleur rendement général.

CONCLUSION.

J'ai essayé de présenter dans son ensemble la question des transports par voie ferrée de l'Armée américaine en France de 1917 à 1919. Après cet exposé, volontairement abrégé et forcément incomplet, mais reposant néanmoins sur des renseignements positifs et sur une expérience fraîchement vécue, il importe de conclure.

A coup sûr, pendant tout le cours de la formidable bataille de 1918, le chemin de fer a répondu à la demande du commandement, et l'effort exceptionnel qui lui a été imposé pendant cette lutte ininterrompue de plusieurs mois, il l'a réalisé, grâce à l'action continue de sa direction, à

l'énergique dévouement de son personnel et à la très efficace collaboration américaine. C'est un total de plus de 2 millions d'hommes et de plus de 5 millions de tonnes qui ont été transportés des côtes de l'Océan vers le front lorrain, sur un parcours de 1.000 kilomètres.

Mais je ne prétends pas exploiter des chiffres impressionnants par eux-mêmes, ni, après avoir étalé des tableaux et graphiques nombreux et divers, terminer par une page de pure admiration. Les statistiques n'ont d'intérêt que dans le commentaire qui les éclaire et dans les quelques idées que peut suggérer le rapprochement des méthodes employées et des résultats obtenus. Qu'on ne s'attende pas davantage à des appréciations sur la valeur relative de l'effort américain dans le domaine envisagé, non plus que sur la part exacte qui lui revient dans le travail total de la victoire. De telles spéculations seraient vaines, dangereuses, d'ailleurs nécessairement inexactes, et il doit y avoir mieux à dire.

Au lendemain de la grande épreuve qui a mis en jeu toutes les forces morales et matérielles de tant de nations, il importe moins de s'étonner que de comprendre, de s'abandonner à une satisfaction orgueilleuse que de retenir des enseignements, de s'endormir dans la contemplation des succès obtenus que d'envisager, au travers du souvenir de ceux-ci, les problèmes de l'avenir.

Considérons donc, dans un dernier coup d'œil, ce qu'ont été l'organisation, puis l'exécution des transports américains, enfin les résultats de la collaboration du Transportation Corps avec les réseaux français.

Œuvre des Etats-Majors, c'est-à-dire du commandement, l'effort d'organisation, effort commun, s'élabore et se poursuit dans des conditions spéciales. Subissant les influences directes des événements de guerre, il ne peut s'en tenir à un premier programme établi *ne varietur,* mais doit évoluer constamment au cours des dix-huit mois de la participation américaine. Que cette réaction des événements sur l'organisation soit toujours prompte et franche, que la coordination nécessaire s'exerce toujours sans à-coup et sans retard, on ne peut, on ne doit pas l'affirmer. Sans doute, tous les domaines touchant à la guerre se trouvent à pareille enseigne, mais il ne faut pas oublier que le chemin de fer à sa nature propre, et que toute modification, dans quelque partie que ce soit de son régime, exige beaucoup de temps. N'avait-il pas droit, par conséquent, à un plus grand effort de prévision, à un travail plus serré de coordination ?

Mais d'autres conditions difficiles pèsent encore sur lui. Faisant suite au bateau, le chemin de fer lui est normalement sacrifié et les convois de navires ne vont nullement aux ports correspondants aux plus courts trajets par voie ferrée, ne se répartissent jamais suivant les meilleures facilités de celle-ci, et lui imposent à tout moment d'importants transports de port à port. Sans doute le danger des sous-marins oblige la marine à d'inévitables à-coups ; cependant, dès l'été 1918, lorsque l'action sous-marine allemande est nettement en échec, il eût été désirable qu'un seul et même effort de coordination se fît plus nettement sentir le long de cette immense communication qui va de la côte de l'Amérique au front lorrain.

Enfin, si l'on considère, sur la seule voie ferrée, comment est conduit le progamme des travaux, notamment ceux visant la circulation, on trouve des retards sérieux, et tandis que monte le flot des trains américains, les améliorations entamées le long des lignes américaines, travaux de gare, lignes téléphoniques, etc... demeurent inachevées. Il semble que les travaux de cette zone restent catégoriés « travaux de l'intérieur » et, de ce fait, affectés d'un coefficient d'urgence secondaire. Or, la « zone de l'arrière » de l'Armée américaine n'est-elle pas toute la France ? les ressources de toute nature de cette armée n'ont-elles pas pour point de départ la

côte de l'Océan ? Le train partant de Brest sur Toul n'acquiert-il son urgence et sa priorité qu'à partir d'Is-sur-Tille ? En faisant cette constatation, je n'ai pas eu une velléité de critique et il est probable que l'organisation dualiste des réseaux « des armées » et de « l'intérieur » était difficilement susceptible d'évoluer vers une unification plus accentuée.

Mais passons à la collaboration du Transportation Corps avec les réseaux français. J'ai cherché à montrer comment la réalité a fait évoluer la conception d'une exploitation exclusivement américaine surperposée à une exploitation exclusivement française. Sans doute le terme du grand programme n'a jamais été atteint, et la période transitoire qu'il fallait vivre ne se fût pas accommodée d'un compartimentage absolu entre les moyens américains et les moyens français, pas plus que les années antérieures n'avaient elles-mêmes respecté, à bien des égards, l'indépendance relative des réseaux.

Durant une bonne partie de l'année 1918 en effet, les ressources du T.C. se trouvent très en dessous des besoins de l'Armée américaine et l'on a vu que des raisons d'ordre militaire général ont ralenti l'arrivée de celles-là tandis que s'accroissaient les dimensions de ceux-ci. Il est plus que naturel que les réseaux français fournissent l'appoint indispensable en personnel, locomotives, wagons, et c'est ainsi que les trains américains se succèdent longtemps sur les grandes lignes, composés de matériel partie français, partie U.S.A., remorqués par machines soit française soit U.S.A., et relayant tantôt en gare française tantôt en gare américaine. Un moment vient, cependant, où les ressources du T.C. équilibrent à peu près les besoins américains et parfois les dépassent, sinon dans l'ensemble, du moins dans certaines régions. N'est-il pas juste que les Américains nous retournent alors le service rendu et nous cèdent, au bénéfice de transports français, leur personnel et leurs machines disponibles ?

Ainsi est-il fait, toutefois il importe de redire que ces à-coups de trafic sont, non pas l'exception, mais la règle ; que la bataille qui, en 1918, est à peu près ininterrompue, impose à tout instant des efforts de transports exceptionnels, ici en troupes, là en matériel, faisant varier la nature et le lieu de la demande, mais lui attribuant une intensité qui exige la constante mise en œuvre de tous les moyens du chemin de fer. Si la pratique de cette guerre conduit de plus en plus vers l'idée de groupement des ressources dans les mains d'une autorité seule chargée d'en répartir l'emploi, on peut dire que les transports ne sont pas le domaine où cette idée s'impose avec le moins de force. Ce qui est vrai pour le fret maritime, pour le ravitaillement en vivres et en matières premières, ce qui est vrai pour les opérations militaires elles-mêmes enfin, l'est aussi pour le meilleur emploi de l'instrument particulièrement subtil et puissant qu'est le chemin de fer. Et nous touchons ici à une loi que des années de guerre ont finalement proclamée avec une force incomparable : loi de la collaboration alliée, loi de la mise en commun de toutes les ressources, loi du commandement unique.

Sans doute une telle loi n'a pas été toujours pleinement réalisée. Mais si les exigences terribles du champ de bataille n'ont pu imposer la soumission de tous qu'après des épreuves et en présence d'un danger que chacun a encore devant l'esprit, comment expliquerait-on que l'organe si complexe du chemin de fer ait lui-même solutionné le problème avant expérience ? Ce qu'il faut dire, en tous cas, c'est que si des lacunes ou des erreurs se sont produites à cet égard, provenant soit de l'insuffisante coordination par le haut, soit, plus simplement, de la réelle difficulté d'un problème dont l'aspect et les données variaient chaque jour, elles ne l'ont été que temporairement, et qu'un esprit d'entente confiante et généreuse n'a pas cessé d'animer les exécutants de tout grade de part et d'autre. Il faut même ajouter que cette intime et efficace

collaboration a été sans cesse en s'accentuant, en se perfectionnant, et que c'est précisément ce fait qui permettait d'envisager avec la meilleure confiance l'énorme progression du trafic que la poursuite de la guerre au delà de Novembre 1918 eût imposée.

Désormais, le Transportation Corps a disparu des lignes françaises. Démobilisés après avoir contribué au rapatriement de leurs camarades de Lorraine et du Rhin, les cheminots des Etats-Unis, ingénieurs et équipes, dispatchers et trains-masters, se sont eux-mêmes repliés progressivement sur Brest, dans l'attente impatiente du bateau de retour. Plus de superintendants, plus de R.T.O. dans les gares, plus de crews sur les trains ; machines et wagons reçoivent la nouvelle marque T.P. (Travaux Publics) et déjà s'effacent de leurs murailles grises les grands U.S.A. devenus légendaires. Les bons fils téléphoniques du Signal Corps passent aux P.T.T., les appareils « Selective » eux-mêmes sont silencieux et, à l'exception de certains stockages encore encombrés, les grandes gares américaines deviennent désertes.

Que reste-t-il de l'œuvre américaine en France ? Le Transportation Corps a-t-il emporté quelque chose de son travail sur nos Réseaux ? Ceux-ci ont-ils eux-mêmes trouvé intérêt aux procédés américains, à tant d'idées échangées, aux nombreux outillages expérimentés ? Enfin subsiste-t-il, de l'un et de l'autre côtés, quelque chose de cette collaboration intime de plus d'une année des cheminots des deux nations ?

Ce n'est pas d'aujourd'hui que la question se présente. Depuis longtemps le contact obligé des spécialistes des deux pays, les grincements inévitables entre deux méthodes et même deux états d'esprit naturellement différents, ont suscité des réflexions, des entretiens, des discussions. A tous les degrés de la hiérarchie on a entendu des observations, formulé des demandes, et ces échanges de propos entre techniciens parvenus, après les petites intransigeances instinctives du début, à comprendre les pourquoi et s'affranchir de tout point de vue étroit, ont souvent pris un intérêt d'ordre élevé. Qu'on ne s'imagine pas que les Américains, qui subirent eux aussi, les conséquences de notre crise, se méprirent sur celle-ci et conclurent à une infériorité de nos méthodes et de nos moyens. Gens pratiques et expérimentés, ils surent discerner les raisons du mal du chemin de fer français et apprécier le tour de force qu'à chaque bataille celui-ci sut renouveler. Qu'on ne pense pas davantage que les Français, au spectacle des moyens grandioses, des outillages ou procédés originaux mis en œuvre par nos alliés, s'abandonnèrent à une admiration totale, annonciatrice de réformes profondes et prochaines. Entre deux races aussi différentes et deux milieux aussi dissemblables, les comparaisons doivent être prudentes. Le temps mûrira les impressions premières, et c'est sans doute à une évolution très progressive qu'il faut s'attendre, — où se retrouveront les influences auxquelles je fais allusion — bien plutôt qu'à des transformations soudaines.

Cette précaution formulée, il n'est pas sans intérêt, cependant, de rappeler quelques idées fréquemment agitées. Le plus grand sujet d'étonnement des Américains en présence de l'organisation française, c'est certainement la dualité des deux services de l'exploitation et de la traction. Ils ne saisissent pas qu'un spécialiste de la traction porte son action hors de l'atelier ou du dépôt, et suive personnel et locomotive sur les voies principales ; ils le saisissent d'autant moins que ce spécialiste n'a jamais fait ni ne fera jamais d'exploitation, car chacun des deux services constitue une carrière exclusive. Les Américains considèrent que le « mouvement » doit disposer de l'emploi des machines et de leur personnel, puisque cet emploi affecte au premier chef la circulation, c'est-à-dire la répartition des tonnages, la composition et la conduite des convois. Sans doute, la liaison des agents des deux services

doit assurer le meilleur emploi des ressources, mais n'a-t-on pas vu que les agents de la traction ne résident pour ainsi dire jamais auprès de leurs collègues de l'exploitation et que, parfois même, aucun fil téléphonique ne les relie ? Au reste il y a telle liaison primordiale qui ne saurait être réalisée que dans un même cerveau... Ainsi pensent, non pas la généralité, mais bien l'unanimité des Américains.

C'est encore l'unanimité des cheminots d'Amérique qui réclament sur les réseaux français l'emploi du frein continu. Les règles compliquées du freinage français les ont toujours étonnés et lorsqu'ils connurent que ces règles variaient elles-mêmes d'un réseau à l'autre, leur étonnement devint de la stupéfaction. Mais ils savent que la question est déjà solutionnée dans son principe, et c'est à nos procédés d'exploitation qu'ils reviennent plus volontiers.

Vous ne pourrez plus, me dit un jour un General Superintendant qui appartient à la direction d'un grand réseau des États-Unis, conserver, après la guerre, vos marches et vos graphiques. Je sais bien que ce système vous a facilité la préparation de votre plan de concentration, mais il manque de souplesse et se prête mal à une exploitation intensive et aux à-coups inévitables du trafic. D'ailleurs votre circulation tout entière est aux mains de vos chefs de gare, qui jonglent avec vos trains en véritables tyrans, car ils les garent, les décalent, renversent leur priorié et les rompent de charge sans que vos inspecteurs le sachent, si ce n'est le lendemain. Cela est d'autant plus extraordinaire que ces petits potentats ne connaissent la plupart du temps les convois qui leur arrivent qu'au dernier moment, car si vos trains ont bien une désignation, ils se présentent souvent à l'entrée des gares avant d'avoir été annoncés, tant est misérable votre réseau téléphonique, et comme ils ne portent pas leur nom écrit sur leur locomotive, l'aiguilleur les dirige au hasard de l'heure et de ses voies... Pourquoi donnez-vous toute l'initiative du mouvement à des gens qui ne voient du mouvement que ce qui en peut tenir entre les aiguilles d'entrée et de sortie d'une gare, ce qui fait d'ailleurs qu'une gare gênée congestionne le trafiic de toutes les lignes qui y aboutissent ? Pourquoi faites-vous de la circulation, sans téléphone digne de ce nom ? Pourquoi vos trains n'ont-ils par leur indice visiblement inscrit sur la machine même, et en lettres lumineuses la nuit ? Pourquoi vos chefs de train, qui sont les seuls agents susceptibles de commander les convois puisque seuls ils les suivent de bout en bout, sont-ils malgré leur titre, de simples convoyeurs armés de papiers ?

Le General Superintendant s'échauffait un brin, et il aurait longtemps continué sur ce thème abondant, — car il avait la tête également pleine de l'horreur de nos tyrans de chefs de gare et de l'admiration du dispatcher américain. Il revint cependant à son calme et se mit à vanter lui-même les vertus qu'il reconnaissait aux chemins de fer français. Venu chez nous après que nos réseaux avaient vécu déjà trois années de guerre, il se rendait parfaitement compte de l'effort accompli et de l'usure qui en résultait. Il admirait la robuste installation de nos voies et déclarait que les lignes des États-Unis n'eussent jamais supporté le travail infernal auquel les nôtres avaient résisté cinq années durant. Comme un cheminot de race, il avait maintes fois passé des heures au poste d'entrée des grandes gares et l'habileté de maint de nos manœuvriers l'avait frappé. Assurer une circulation intensive avec des moyens réduits, jouer de ses garages avec souplesse, faire face aux à-coups et remédier aux incidents multiples avec présence d'esprit, manœuvrer constamment serré — et tenir constamment le coup — voilà ce qui ne lui avait nullement échappé. Vous avez un petit personnel débrouillard et des ingénieurs remarquables, poursuivait-il, les uns et les autres ont témoigné d'une puissance de ressort magnifique, mais que ne feraient-ils pas s'ils n'étaient condamnés à jouer toujours sur la corde raide et s'ils

voulaient organiser plus grand ? Mettez-les plus au large, donnez-leur plus d'entrées directes, allongez leurs garages, donnez- leurs de meilleurs téléphones, sortez vos dépôts de la gorge de vos gares où les uns et les autres s'étouffent, assouplissez — et surtout uniformisez votre signalisation... Et puis, uniformisez donc aussi vos procédés et méthodes d'exploitation qui, tous, ont des avantages particuliers, mais qui demeurent privés du plus essentiel, celui d'être comparables et de substituer des ponts aux barrières qui se dressent entre vos réseaux... Pourquoi n'auriez-vous pas une école professionnelle française de cheminots ?....

Ainsi, comme beaucoup de ses collègues, ce Superintendant avait parfaitement noté ses observations et il avait « son idée » sur ce que les chemins de fer français pouvaient emprunter aux chemins de fer américains comme sur ce que ceux-ci pouvaient utilement retenir de ceux-là.

Lui aussi se plaisait à s'entretenir d'une association intime des moyens d'action français et alliés à laquelle lui-même avait activement travaillé et dans laquelle il savait voir comme la grande expérience de la guerre. Faisant la part des conditions locales différentes comme des caractères nationaux dissemblables, ayant, autant qu'un latin, le goût des idées générales et des raisons supérieures, il admirait ce que, dans le feu de la guerre, l'alliance morale et matérielle des uns et des autres avait pu réaliser.

D'une part une conception très large de chaque problème, un esprit d'entreprise audacieux et une volonté tenace de réalisation rapide « malgré tout », un débordement d'efforts et de moyens susceptible de suppléer parfois à une insuffisante coordination supérieure, une extrême ingéniosité dans l'outillage de détail et un goût accentué des solutions pratiques et immédiates... D'autre part une intelligence merveilleusement souple et un penchant pour les spéculations théoriques, un riche fond de haute culture scientifique, une plus grande aptitude aux conceptions harmonieuses qu'aux longues réalisations tenaces, par contre une remarquable faculté de tirer parti d'outillages médiocres et une étonnante puissance de redressement dans les pires difficultés... Quelles ressources prodigieuses dans l'association de ces deux natures que domine une égale générosité de cœur ? Quels admirables leviers de victoire ?

Or, la guerre est close et le triomphe établi. La vision du passé instinctivement cherche à éclairer l'avenir et le sentiment ardent nous monte du cœur, aux uns et aux autres, d'une union féconde à prolonger. S'il est vrai que l'ère nouvelle qui s'ouvre n'est qu'une ère de lutte sur un théâtre différent, il faut que subsiste l'expérience acquise, il faut que la vie de demain, dont tant de problèmes embrassent le monde entier, trouve également enchaînées les activités victorieuses et désormais amies de France et d'Amérique.