

L'organisation de la délivrance des matériaux du Service de la Voie de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges

par Em. DESORGHÉ, Ingénieur à la S.N.C.F.B.

Le service de la voie de la Société Nationale des Chemins de fer belges étend son activité sur toutes les installations fixes du railway (voie et dépendances, ouvrages d'art, bâtiments, installations hydrauliques, etc.) réparties le long des quelque 5.000 km. de son réseau. Il en assure l'entretien, le renouvellement, l'amélioration et l'extension.

A cet effet, il organise chaque année plusieurs milliers de chantiers de travaux, d'importance variable, occupant un effectif total d'environ seize mille hommes, appartenant à de nombreux corps de métier, et dont il doit assurer l'approvisionnement régulier en matières les plus diverses, notamment : matériaux de construction et matières de consommation pour travaux publics, matériaux de voie et d'appareillages de voie, outillage d'équipement d'installations et d'exécution de travaux, etc.

L'exécution de ces divers travaux nécessite annuellement la mise en œuvre de quelque 9 000 catégories d'objets différents, pour un montant global d'environ 250 millions de francs.

Une grande partie de ce matériel est acquise à l'intervention d'agents réceptionnaires qualifiés : une autre partie est constituée par du matériel usagé, retiré des installations au cours de l'exécution de travaux de tous genres et remis en état de bon emploi dans des ateliers de la Société Nationale spécialement équipés à cet effet.

La présente note expose succinctement les principes d'organisation appliqués pour satisfaire régulièrement aux besoins des chantiers consommateurs, malgré une immobilisation réduite de matériel.

Ces principes sont les suivants :

- I. — Etablissement des prévisions de matériaux ;
- II. — Approvisionnement des matériaux suivant un rythme correspondant aux consommations ;
- III. Délivrance des matériaux aux consommateurs. — Contrôle de la délivrance ;
- IV. — Contrôle de la mise en œuvre des matériaux par les consommateurs.

I. — ETABLISSEMENT DES PREVISIONS DE MATERIAUX

L'ensemble de tous les travaux qu'il paraît opportun d'exécuter au cours d'un exercice fait l'objet, au cours de l'exercice précédent, d'examen préparatoires approfondis auxquels collaborent tous les services directement intéressés. Les travaux d'entretien indispensables et les travaux neufs rémunérateurs ou intéressant la sécurité sont seuls retenus. Les programmes de ces travaux sont publiés, dès approbation.

Les données de ces programmes et les statistiques de consommation antérieure permettent au service central des approvisionnements d'établir une prévision approximative des besoins de matériaux de tous genres pour la réalisation des travaux. Après examen de la situation des approvisionnements, connue grâce à la tenue d'un inventaire permanent, tant pour le matériel neuf que pour le matériel usagé, le service central provoque les marchés reconnus indispensables, lorsque la couverture des objets à acquérir, c'est-à-dire le stock en dépôt augmenté des disponibilités sur marchés en cours, atteint sa valeur minimum compatible avec les besoins d'une délivrance régulièrement assurée. L'importance de cette couverture a été fixée d'avance, par objet, à la suite de données d'expériences. Elle correspond à trois mois de consommation mensuelle moyenne, lorsqu'il s'agit d'articles de consommation courante ordinaire, qui peuvent être mis en œuvre tels quels, dès fourniture ; elle correspond à huit, même à dix mois de consommation mensuelle moyenne, lorsqu'il s'agit d'objets qui doivent subir, au préalable, certains traitements, par exemple les bois de menuiserie, qui doivent être séchés et imprégnés, ou encore de matériel spécial, de fabrication compliquée, utilisé exclusivement par les chemins de fer, tels les appareillages de voies, les plaques-tournantes, etc.

L'importance des marchés nouveaux correspond à une prévision de besoins de six mois à un an, suivant les précisions dont on dispose au moment

de leur conclusion. Dans les contrats d'achat est inscrite l'obligation, pour le fournisseur, de faire, dans des délais prévus, des fournitures partielles, conformes à des commandes échelonnées, qui lui seront adressées régulièrement par le service central.

Les prévisions provisoires de besoins, établies lors de la publication des programmes approuvés, sont vérifiées périodiquement et rectifiées lorsque des décisions urgentes provoquent des modifications reconnues indispensables.

II. — APPROVISIONNEMENT DES MATERIAUX SUIVANT UN RYTHME CORRESPONDANT AUX CONSOMMATIONS

Dès publication des programmes des travaux approuvés, les services d'exécution établissent les plannings des travaux qui leur incombent respectivement, en tenant compte des particularités de chacun : délais d'études, degré d'urgence, intempéries, main-d'œuvre disponible, etc. Ils rédigent ainsi leur programme de l'année.

Ce travail préliminaire leur permet d'évaluer d'avance très approximativement l'importance de leurs besoins en approvisionnements divers.

Au début de chaque mois, les services d'exécution adressent au Service Central des approvisionnements, un document indiquant leurs prévisions de matériaux à mettre en œuvre trois mois plus tard.

Le Service Central concentre ces renseignements et détermine, en connaissance de cause, les époques des livraisons des fournitures partielles des marchés en cours ; il dresse également les programmes de travail de ses propres ateliers de réparation ou de transformation.

III. — DELIVRANCE DES MATERIAUX AUX CONSOMMATEURS CONTROLE DE LA DELIVRANCE

Environ un mois avant la date d'exécution d'un travail, le service qui en est chargé adresse au Service Central les relevés exacts des matériaux et de l'outillage qui lui sont nécessaires à cette fin ; ces relevés sont dressés au décalque, en plusieurs exemplaires, affectés à diverses destinations : document d'archives, document comptable, avis d'expédition, lettre de voiture. Ces relevés indiquent la spécification du matériel, la destination de celui-ci, la date à laquelle le travail commencera et celle prévue pour son achèvement ; la rédaction en est rendue aisée par l'utilisation de no-

menclatures détaillées donnant la dénomination exacte et le numéro d'inventaire de chaque objet.

Le Service Central assure l'approvisionnement des chantiers de la façon suivante : après examen des relevés, il provoque, suivant les cas, dont l'appréciation dépend des quantités à fournir, des disponibilités du moment, des distances de transport, etc., la délivrance à pied-d'œuvre, par les usines productrices, ou bien il prescrit la délivrance par le dépôt central du service de la voie, auquel il transmet, pour suite, tous les exemplaires, sauf un, des relevés de matériaux.

Le rôle de ce dépôt central est capital dans la délivrance. Situé au centre du réseau et directement relié à l'importante gare de formation de Schaerbeek, il constitue un volant régulateur indispensable entre la production et la consommation. Son existence est justifiée par la nécessité de disposer, en tout temps, d'une réserve d'approvisionnement permettant de satisfaire à des besoins imprévus, assez fréquents dans une exploitation importante, et de parer à des défaillances possibles des fournisseurs, par suite de manque momentané de matières premières, de bris d'outillage, d'incendies, d'inondations, etc. Avec ses ateliers de réparation et de transformation de matériel, ce dépôt central constitue, somme toute, le magasin d'approvisionnement d'une très importante entreprise de travaux.

Tous les matériaux du dépôt sont rangés avec ordre dans de vastes magasins ou en plein air ; ils sont rigoureusement inventoriés ; les entrées et sorties sont enregistrées sur des fiches de stock et des vérifications régulières assurent la tenue d'un inventaire permanent exact.

Un bureau d'organisation du travail règle l'exécution rationnelle des travaux de manutention et des travaux d'ateliers. Les expéditions sont ordonnées de telle façon qu'un même destinataire reçoive des envois complet d'objets et matières permettant l'activité d'un chantier pendant deux mois ; les expéditions doivent être à pied d'œuvre au plus tôt huit jours et au plus tard deux jours avant la date d'exécution des travaux.

Outre les envois ordonnés par le service central, le dépôt reçoit et exécute directement de nombreuses commandes d'importance secondaire se rapportant à des échanges ou à des matériaux pour entretien courant, conformément à des instructions en vigueur.

Les matériaux retirés des installations au cours des travaux divers sont envoyés au dépôt central, sauf exceptions : ils y sont soumis à un triage systématique par des équipes spécialisées ; les maté-

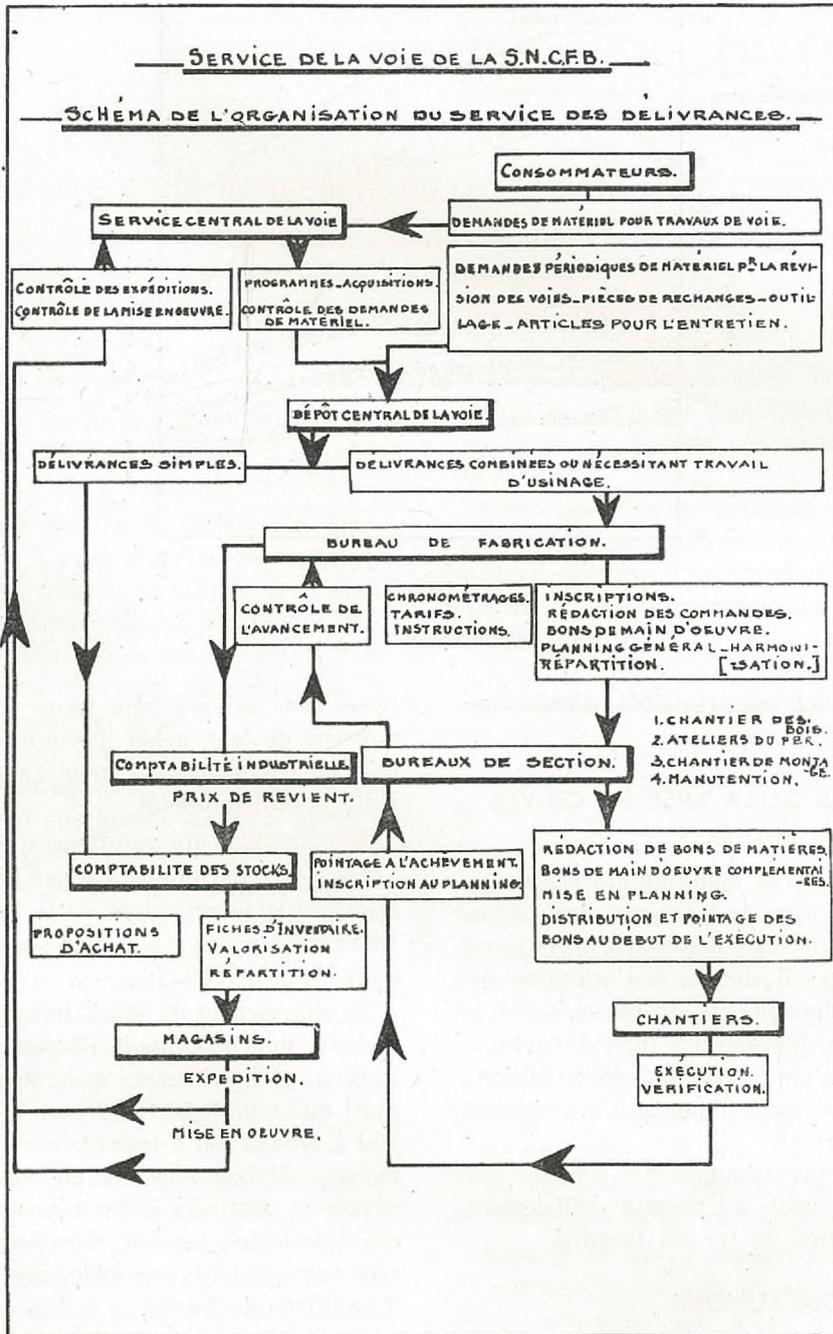


Fig. 1.

riaux inutilisables sont mis en vente; les autres sont réappropriés dans les ateliers de réparation.

Le dépôt central comptabilise journallement une moyenne de 150 réceptions et expéditions diverses; chacune d'elles comprend un nombre plus ou moins grand d'objets différents.

La valeur du stock permanent du dépôt central de la voie est de l'ordre de 30 millions.

La valeur des matériaux manutentionnés mensuellement est de 10 millions de francs environ à l'entrée et de la même importance à la sortie.

40.000 T. de mitrailles diverses y sont mises en vente annuellement.

Les avis d'expédition du dépôt central sont transmis au destinataire par l'intermédiaire du service central des approvisionnements; celui-ci contrôle ainsi la ponctualité des livraisons faites aux consommateurs et peut intervenir immédiatement pour supprimer toute cause d'irrégularité.

Après la livraison de la totalité des matériaux nécessaires à l'exécution d'un travail un avis spécial est adressé au consommateur invitant celui-ci

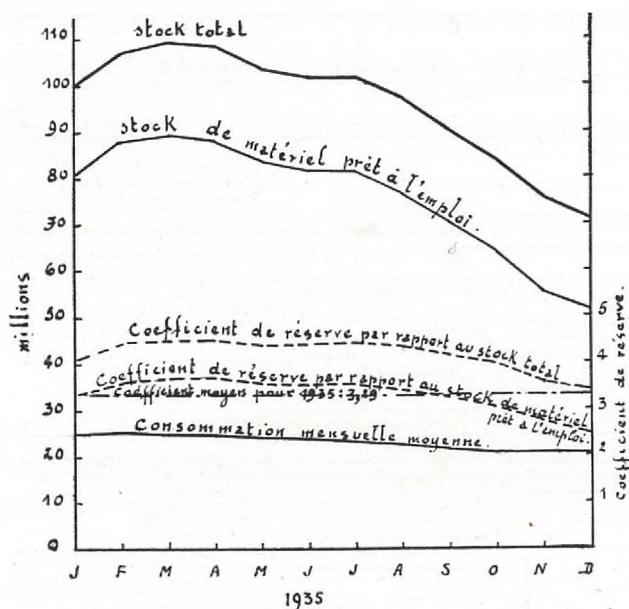


Fig. 2.

à observer strictement les prévisions d'exécution du planning.

IV. — CONTROLE DE LA MISE EN ŒUVRE DES MATIÈRES

Le service central de la comptabilité enregistre mensuellement, au moyen de machines comptables, les mouvements de tous les matériaux dans toute l'étendue du réseau; il dresse, à l'intention du service des approvisionnements, un relevé, par travail, de la situation des stocks à pied d'œuvre.

La comparaison de ces relevés avec les prévisions d'exécution des travaux indique si l'avancement des chantiers est normal.

Le service des approvisionnements contrôle s'il en est bien ainsi et veille au prompt déblaiement complet d'un chantier de travail terminé.

CONCLUSIONS

Le tableau joint à la note (fig. 1) schématise l'organisation décrite, notamment les relations entre le service central des approvisionnements et le dépôt central de la voie. Cette organisation constitue un cycle fermé dans lequel les objets et ma-

tières sont suivis d'une façon continue depuis le moment de leur achat jusqu'au moment de leur mise en œuvre et de l'envoi au dépôt central des matériaux disponibles.

Elle garantit une rotation rapide des stocks.

Les résultats qu'elle permet d'obtenir sont concrétisés par le graphique de la figure 2, indiquant les variations des stocks et des consommations pendant l'année 1935.

Le diagramme du stock total comprend les matériaux immédiatement disponibles en dépôt et ceux à pied d'œuvre, mais non encore utilisés, ainsi que tout le matériel hors d'usage et le matériel à réparer ou à transformer, les réserves invariables, déposées en des endroits déterminés du réseau et destinées à des réparations urgentes en cas d'accident; les trois dernières catégories énoncées représentent, ensemble, une valeur d'environ 20 millions de francs.

Le coefficient de réserve moyen de matériel immédiatement utilisable a été, en 1935, 3,29.

L'allure descendante des diagrammes permet d'espérer que ce coefficient diminuera encore en 1936.