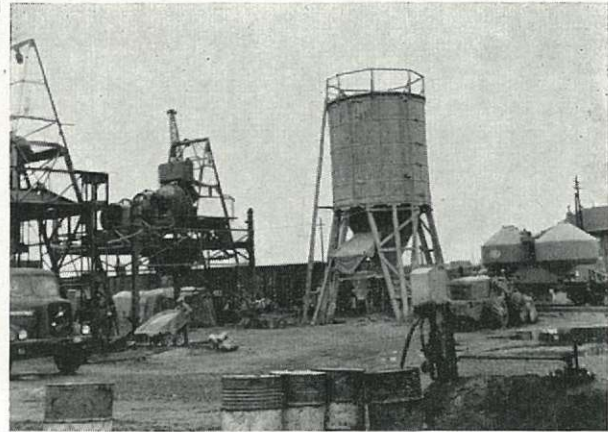


Notre numéro 4 de juillet dernier a annoncé la mise en ligne de 25 wagons-citernes à vidange pneumatique pour le transport de marchandises pulvérulentes. Ces wagons sont actuellement en service. Vu le succès rencontré par ce matériel, la S.N.C.B. envisage d'augmenter l'effectif d'environ 150 unités.

25 wagons-silos sont mis en service

Un chantier en pleine activité.



A l'arrière-plan, de la photo n° 1 représentant un chantier en pleine activité, on distingue un wagon-citerne en déchargement. Signalons en passant que le terrain où le chantier est installé a été donné en location à l'entrepreneur par la S.N.C.B.

Ces wagons sont munis de tous les accessoires nécessaires pour assurer le déchargement pneumatique dans les meilleures conditions.

Le groupe compresseur et les tuyauteries flexibles, avec leurs raccords, doivent être acquis par le consommateur de ciment.

Cet équipement doit présenter les caractéristiques indiquées ci-après :

a) Le groupe moteur-compresseur.

Le compresseur peut être du type rotatif ou du type classique à pistons.

Le moteur de commande peut être un moteur à essence, diesel ou électrique.

Le compresseur doit être pourvu des accessoires suivants : un filtre pour l'air aspiré, une soupape de retenue à la sortie, un régulateur de pression automatique, une soupape de sûreté, un manomètre et un séparateur d'huile et d'eau.

La pression de l'air comprimé, à l'entrée du wagon, est d'environ 2,5 kg/cm², et le volume d'air aspiré atteint 300 à 600 m³/h suivant la distance qui sépare le wagon du silo de stockage. Dans ces conditions, le ciment normal sera déchargé avec un débit de ± 1 tonne/minute.

Dans beaucoup de cas, un compresseur avec un débit moindre peut également convenir si le

destinataire peut accepter une durée de déchargement plus longue.

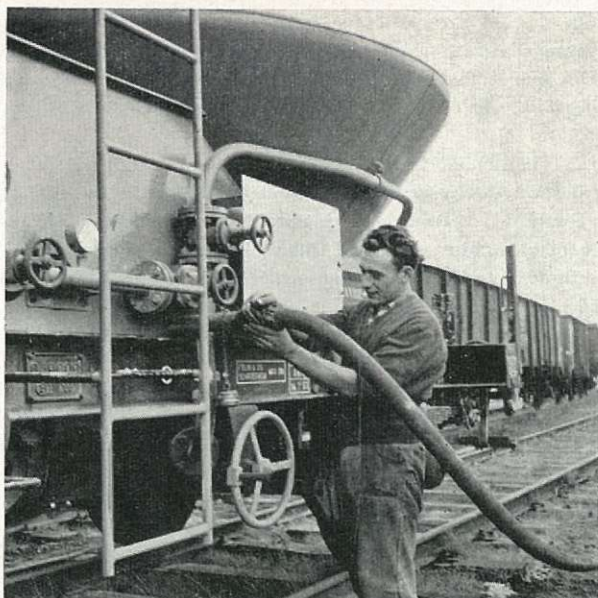
Il est évident que les caractéristiques du groupe moteur-compresseur et le débit au déchargement sont fonction de la distance du silo au wagon, des hauteurs de refoulement, du rayon des courbes et du nombre de celles-ci.

Une installation appropriée permet d'effectuer le déchargement à une distance pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres.

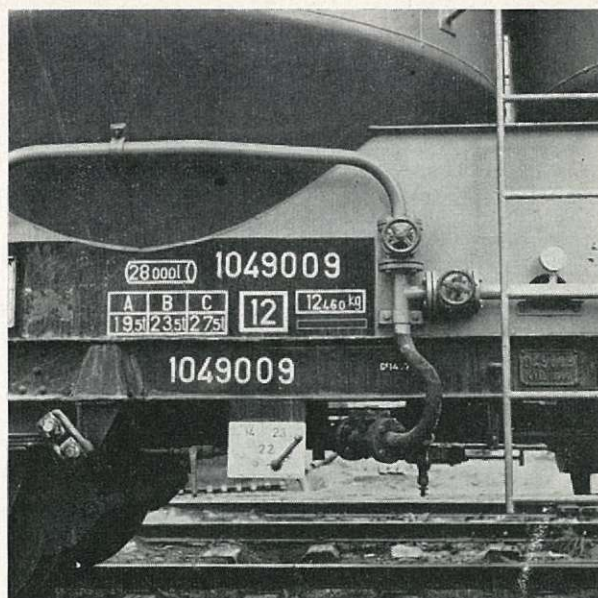
b) La conduite d'air comprimé.

La conduite flexible de 50 mm de diamètre est reliée au wagon (photo 2) au moyen d'un demi-raccord symétrique à queue cannelée, appelé aussi „raccord pompier”. Ce raccord répond à la norme française n° E-29-572 de septembre 1957 — diamètre nominal 50 mm.

2



La conduite flexible d'air comprimé est reliée au wagon.

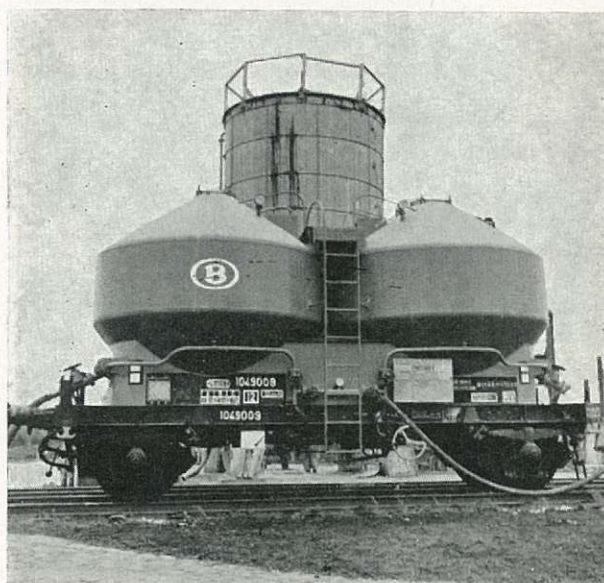


Les caractéristiques du wagon. A travers l'échelle on remarque le manomètre — à sa gauche les vannes d'admission de l'air à la citerne et à la conduite de déchargement.

3



La conduite flexible pour le ciment est reliée au wagon.



Le wagon est relié au compresseur (conduite flexible à l'avant-plan) et au silo (conduite flexible à l'extrême gauche).

c) La conduite de ciment.

La conduite flexible de 100 mm de diamètre est reliée au wagon (photo 3) au moyen d'un demi-raccord du type KEYSER à queue cannelée et bout mâle.

Ce raccord répond à la norme française E29-578 de juillet 1937 — diamètre nominal 100 mm.

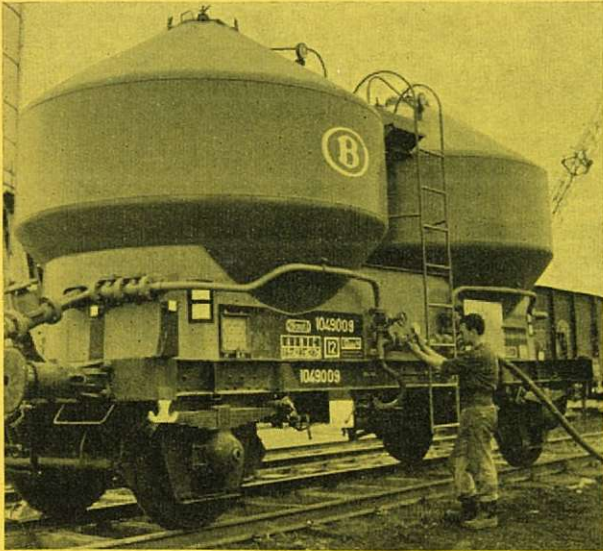
Chargement du wagon.

Le chargement du wagon s'effectue simplement par un

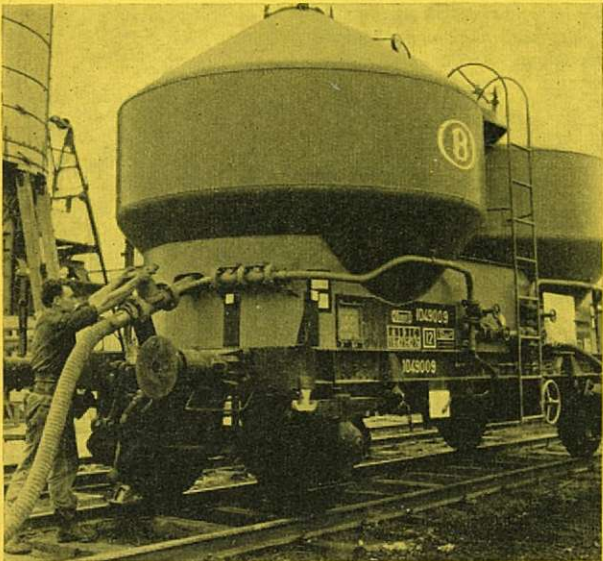
tuyau déversant le ciment dans deux silos. Ces silos ont chacun une capacité utile de 14 m³; la capacité utile totale du wagon est donc de 28 m³, avec une charge maximum autorisée de $\pm 27,5$ tonnes (photo 4).

Déchargement du wagon.

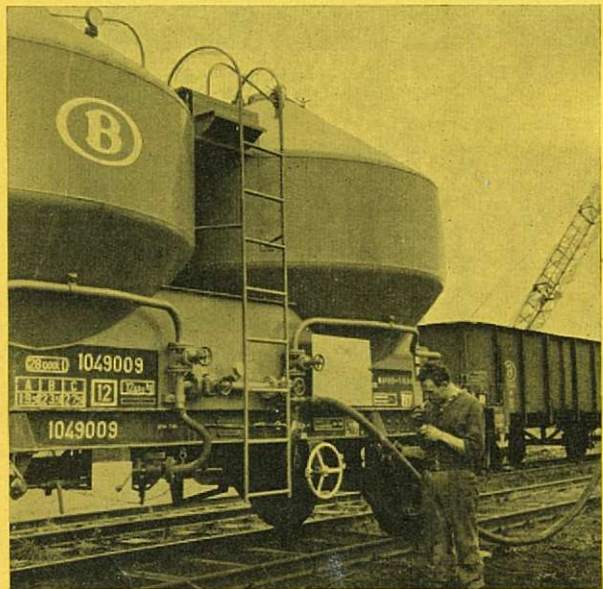
Les opérations de déchargement du wagon sont très simples. On raccorde le wagon d'une part au groupe compresseur et d'autre part au silo (photo 5).



La vanne d'admission de l'air comprimé est ouverte et la citerne mise ainsi sous pression.



La vanne d'évacuation du ciment est ouverte.



La vidange du wagon se fait automatiquement.

On met le groupe compresseur en marche et on ouvre la vanne d'admission d'air comprimé du silo intéressé (photo 6). Dès que le manomètre monté sur le silo indique une pression de $\pm 2,5 \text{ kg/cm}^2$, on ouvre la vanne d'évacuation du ciment (photo 7).

Le fonctionnement est le suivant :

Le fond des réservoirs est muni d'une plaque poreuse. L'air pénétrant à travers cette plaque rend le ciment au-dessus de la plaque pour ainsi dire fluide. Le ciment ainsi fluidifié est refoulé sous pression par la conduite de transport vers le silo de réception.

La vidange du silo se fait ensuite automatiquement, sans aucune intervention (photo 8).

Les clients qui s'intéressent à l'utilisation de ces wagons peuvent s'adresser directement au représentant commercial local du chemin de fer.

Pour tous renseignements d'ordre technique, ils voudront bien s'adresser au service „Manutention marchandises”, Division 11-3, 21, rue de Louvain, à Bruxelles, tél. (02) 13.18.70 — poste intérieur 3113 ou 3491.

