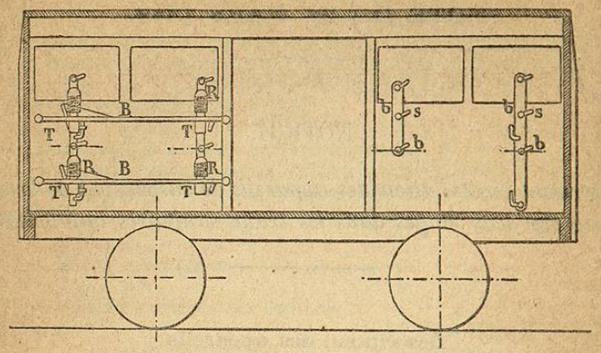
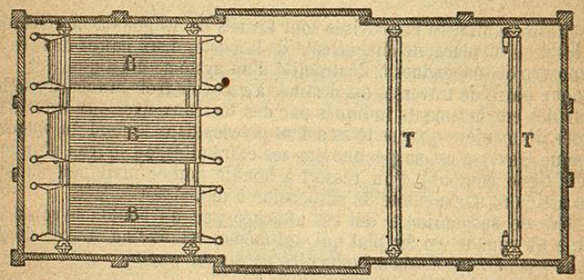
PLANCHE I.

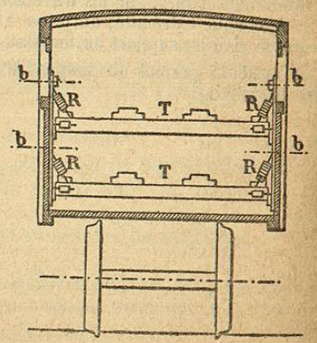
COUPE LONGITUDINALE.



PLAN



COUPE TRANSVERSALE.



LÉGENDE.

—

B. Brancards.

T. Traverses de suspension.

S. Supports de traverses de brancards.

b. Boulons d'attache aux parois du wagon.

R. Appareils élastiques.

Montage des appareils dans les wagons

(Pl. 2 ci-contre, page 117.)

Les wagons destinés à recevoir les appareils de suspension portent à l'intérieur, sur les panneaux de face, huit plaques en tôle P appelées plaques indicatrices et percées à leur centre d'un trou *t*.

Pour installer les appareils de suspension :

1° Percer avec un vilebrequin les parois des wagons, en se guidant sur le trou central *t*, des plaques indicatrices P ;

2° Passer par l'extérieur du wagon un boulon d'attache dans chaque trou en ayant soin de faire appliquer à coups de maillet la tête du boulon *m* contre la paroi extérieure du wagon ;

3° Passer les supports des traverses de suspension par leur trou inférieur dans les boulons d'attache traversant les plaques indicatrices, puis visser à fond sur les boulons les écrous à queue *e*. Les supports de tête avec guides doivent toujours être placés dans le fond du wagon, les guides *g* étant tournées du côté de la porte du wagon ;

4° Percer les panneaux du wagon pour passer les boulons d'attache supérieurs des supports. Pour effectuer ce perçage, on engagera la mèche du vilebrequin dans l'un des deux trous de support, en choisissant, suivant le type du wagon, celui qui est indiqué par le tableau de la planche 2 ci-contre ;

5° Passer par l'extérieur du wagon les boulons d'attache supérieurs dans les trous des supports choisis et percés comme il est indiqué ci-dessus et visser les écrous à queue ;

6° Régler les pitons à vis des traverses de tête inférieures à la largeur du wagon, et suspendre ces traverses en plaçant ces pitons du côté de la porte du wagon ;

7° Régler également les pitons à vis des traverses de tête supérieures à la largeur du wagon, et suspendre de même ces traverses ;

8° Suspendre les traverses de pied inférieures ;

9° Suspendre les traverses de pied supérieures.

Observations. — Dans beaucoup de compagnies, telles que le Paris-Lyon-Méditerranée, l'Orléans, l'Est et l'Etat, certaines catégories de wagons et parfois et leur presque totalité (ceux de l'Etat, par exemple), sont revêtus de pièces faisant saillie sur la paroi interne. Ces reliefs constitués par des écharpes, des ceintures, des encadrements de fenêtre, etc., empêchent souvent l'un ou l'autre des supports de se juxtaposer exactement et dans toute sa hauteur contre la paroi du véhicule, ou diminuent la longueur de la partie utilisable des boulons. Ces dispositions, ni le porte-à-faux pouvant en résulter, ne constituent un empêchement au montage des appareils, si on se conforme aux règles ci-dessus et aux observations ci-après :

1° Veiller particulièrement à ce que le boulon d'attache soit enfoncé jusqu'à la tête, et pour cela, frapper à coups de maillet jusqu'à ce que cette tête vienne bien s'appliquer contre la paroi externe du wagon : précaution indispensable pour visser complètement les écrous à queue.

Serrer les écrous *jusqu'à refus*.

Grâce à ces mesures, les écrous pourront se visser complètement sur l'extrémité des boulons, de telle sorte que le bout de ceux-ci viennent affleurer la surface de l'écrou. (Dans les cas très rares où il ne serait pas possible de les visser dans toute leur épaisseur, on pourra néanmoins toujours les serrer assez pour les fixer sans qu'ils aient de tendance à s'échapper) ;

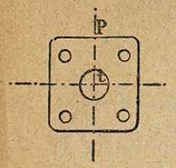
2° L'extrémité supérieure de chaque support est percée de deux trous pour permettre d'en utiliser un dans le cas où l'on ne pourrait percer la paroi à travers l'autre, comme lorsque la mèche du vilebrequin rencontre une lamelle de feuillard ou une ferrure extérieure, ou encore lorsque le trou inutilisable correspond au vide d'une fenêtre ou à un joint situé entre deux frises.

Si le perçage était impraticable à travers l'un ou l'autre des deux trous supérieurs, on pourrait presque toujours le rendre possible en écartant un peu de la verticale l'extrémité supérieure du support. Cette inclinaison (qui est d'ailleurs rendue nécessaire, quand cette extrémité rencontre un anneau ou une ferrure en relief) doit se faire, en général, du côté de la porte, si la difficulté se présente pour le support de tête et vers le fond du wagon, quand il s'agit du support de pied.

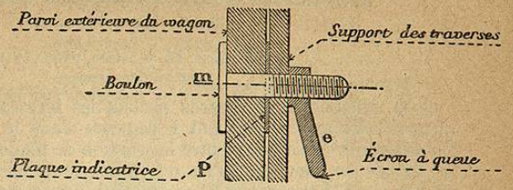
Nota. — Dans le cas où, pour une raison quelconque, on ne pourrait adapter les supports à deux étages, il sera possible d'installer l'étage inférieur et cela dans tous les wagons munis de plaque indicatrice.

PLANCHE II.

Plaque indicatrice.



Coupe pour le boulon d'attache de la plaque indicatrice.

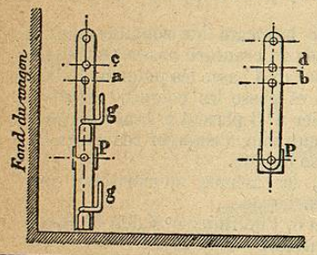


TABLEAU

indiquant le montage des supports de traverses dans les divers types de wagons à marchandises munis de plaques indicatrices.

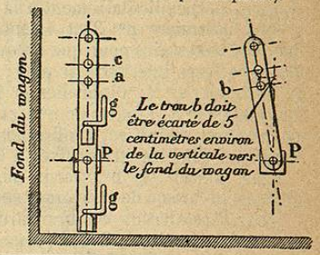
Disposition n° 1 des supports.

Les deux supports sont verticaux (c'est le cas général).



Disposition n° 2 des supports.

L'un ou l'autre des deux supports est légèrement incliné (ces cas sont peu fréquents).



Compagnies auxquelles s'applique la disposition n° 1.	Désignation des points d'attache supérieurs des supports. Tête.	Pied.
Ouest (1)	a	b
Est (2)	a	b
Midi (3) (en général)	a	b
Nord	a	b
Etat (en général)	a	b
P.-L.-M. (3) En général	c	d
P.-L.-M. (3) J. 55001 à 55068	a *ou* c	b *ou* d (4)
Orléans (P.-O.) à rideaux (1)	c	b *ou* d (4)

Compagnies auxquelles s'applique la disposition n° 2.	Désignation des points d'attache supérieurs des supports. Tête.	Pied.
1° *Cas où il faut incliner le support de pied.*		
Orléans (P.-O.) à volets	a	b
Midi, série K, X, avec porte à un vantail	a	b
2° *Cas où il faut incliner le support de tête.*		
Etat, série G. O. R., à 8 volants	a	b

(1) Environ 200 wagons Ouest à rideaux ou à panneaux pleins et une centaine de wagons Orléans à rideaux ne recevront les traverses supérieures qu'après leur reconstruction, qui est prochaine, sur le modèle réglementaire.

(2) Un certain nombre de wagons M Est sont encore munis, sur les parois intérieures, des doublures provenant du premier système de bancs militaires abandonné aujourd'hui. L'application des appareils de suspension ne peut s'effectuer qu'après l'enlèvement de ces doublures fixées par des vis aux parois du wagon (la compagnie de l'Est supprime d'ailleurs les doublures au fur et à mesure des réparations). Du reste, en cas d'urgence, on pourra utiliser ces wagons pour les évaluations en dévissant la portion de ces doublures, qui est en regard des supports de tête.

(3) Pour permettre le montage des appareils dans les wagons du type ancien à volets se développant à l'intérieur, on laissera les volets fermés ou entrebaillés.

(4) On percera dans les trous *a* ou *c*, *b* ou *d*, suivant que la mèche du vilebrequin sera ou non arrêtée par une ferrure.

Les vieux wagons P.-L.-M. de la série n° 7429 à 7521 et de la série n° 8129 à 8227 ne seront après à recevoir les nouveaux appareils de suspension qu'après leur reconstruction sur le modèle réglementaire.

Manœuvres pour l'installation des brancards dans les wagons.

(Planche III ci-contre, page 119.)

Pour installer les brancards portant les blessés, il est nécessaire que quatre infirmiers se tiennent à demeure dans le wagon (croquis n° 1). L'infirmier n° 1 se place entre la traverse de tête et le fond du wagon, le n° 2 entre les deux traverses de suspension, les n°s 3 et 4 au milieu du wagon, en face des portes. Les quatre infirmiers conservent chacun leur position respective pendant toute la durée du chargement.

L'installation des brancards s'effectue dans l'ordre indiqué au croquis n° 2.

Les mouvements s'effectuent de la manière suivante pour installer les brancards inférieurs :

Chaque brancard, apporté à l'épaule par quatre autres infirmiers, est présenté par la tête aux infirmiers 3 et 4, qui le déposent au centre du wagon, perpendiculairement à la voie.

Les infirmiers n°s 3 et 4, soulèvent le brancard horizontalement à la hauteur nécessaire pour que les quatre pieds du brancard passent au-dessus de la traverse inférieure de pied ; l'infirmier n° 4 passe les poignées de tête à l'infirmier n° 2; l'infirmier n° 2 recule et passe les poignées de tête à l'infirmier n° 1; l'infirmier n° 1 et l'infirmier n° 3 placent le brancard dans sa position définitive, l'infirmier n° 1 ayant soin d'engager les pieds du brancard dans les étriers fixés à la traverse de tête.

Pour placer les brancards supérieurs, les mêmes mouvements sont répétés au-dessus des traverses supérieures.

Pour l'installation des brancards n°s 5 et 6, l'infirmier n° 2 doit se placer contre les brancards 3 et 4 (opposés à l'entrée).

Le déchargement s'effectue avec les mêmes mouvements en ordre inverse.

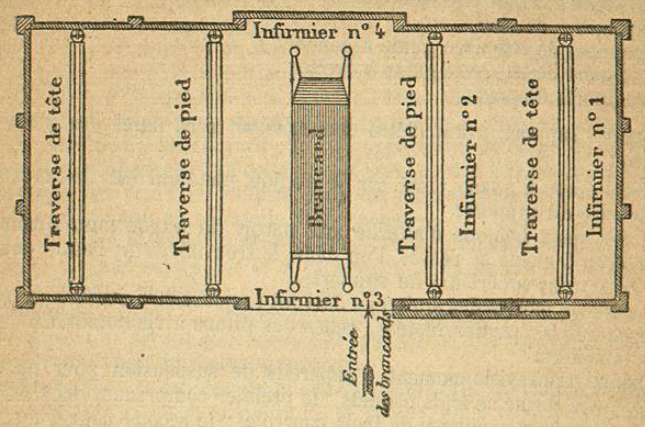
Outillage pour le montage des appareils de suspension.

Il est alloué pour le montage des appareils de suspension de brancards dans un train sanitaire improvisé, une caisse contenant un jeu d'outils composé ainsi qu'il suit :

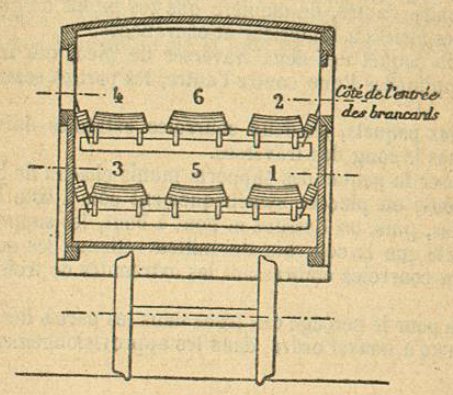
Maillets	10
Vilebrequins	10
Mèches à vis de $0^m,15$ pour vilebrequins	40
Boulons d'attache aux parois des wagons (rechange)	10

PLANCHE III.

CROQUIS N° 1 (PLAN).



CROQUIS N° 2 (COUPE).



Mode d'emmagasinage des appareils.

L'approvisionnement des nouveaux appareils de suspension comprendra normalement les pièces suivantes par demi-wagon :

2 traverses de tête avec pitons à vis et étriers fixés sur les traverses;
2 traverses de pied;
1 support de tête avec guide à gauche;
1 support de tête avec guide à droite;
2 supports de pied.

Chaque support, avant d'être emmagasiné, sera muni des pièces suivantes :

1° Un écrou à queue vissé sur le goujon fileté qui est rivé à la partie supérieure du support;

2° Ses deux boulons d'attache aux parois du wagon munis chacun de leur écrou à queue et passés, l'un dans le trou inférieur, l'autre dans l'un des deux trous supérieurs du support.

Toutes les parties des appareils devront toujours être maintenues en bon état; toutes les parties filetées, celles des pitons à vis notamment, seront bien lubrifiées.

Chaque approvisionnement d'appareils de suspension pour un demi-wagon sera formé de trois paquets : le premier comprenant deux traverses de tête bouclées au moyen de trois courroies; le second paquet formé des deux traverses de pied bouclées également au moyen de trois courroies; le troisième paquet comprendra les quatre supports bouclés aussi au moyen de trois courroies, plus petites que les précédentes.

Pour former le paquet des deux traverses de tête, celles-ci seront appliquées l'une contre l'autre, de manière que les pitons de guidage soient à l'extérieur et les étriers à l'intérieur et chevauchés.

Pour faire le paquet des deux traverses de pied, ces traverses seront simplement appliquées l'une contre l'autre, les parties semblables se correspondant.

Dans ces deux paquets, les deux courroies extrêmes doivent retenir les ressorts couchés le long des traverses.

Pour composer le paquet des supports munis chacun de leurs deux boulons avec écrous, on placera symétriquement côte à côte les supports de tête avec guides, puis, en dessous et bout à bout, les supports de pied, et on fera en sorte que la courroie du milieu retienne les quatre supports, les deux autres courroies embrassant les extrémités de trois supports seulement.

Les gabarits pour le perçage des trous dans les parois des wagons seront maintenus, jusqu'à nouvel ordre, dans les approvisionnements.

Conditions dans lesquelles s'effectuera la location du matériel de chemins de fer destiné à exercer les infirmiers militaires à la pose des appareils de suspension de brancards sur deux étages.

Les conditions dans lesquelles les compagnies de chemins de fer pourront fournir au service de santé des wagons à marchandises destinés à exercer les infirmiers au montage et au démontage des appareils de suspension sont les suivantes :

1° Ces wagons seront remis à la disposition du service de santé par les compagnies de chemins de fer dans les gares de leur réseau partout où il sera utile. La demande de ce matériel devra être adressée aux chefs de gare quarante-huit heures à l'avance;

2° Le prix de location sera fixé à trois francs par voiture et par jour; toutefois cette somme ne sera pas allouée à la compagnie Paris-Lyon-Méditerranée et à l'administration des chemins de fer de l'État, qui consentent à ne recevoir aucune rétribution pour cette location; les frais courront depuis le jour où le matériel sera mis à la disposition de l'administration de la guerre jusqu'au moment où il cessera d'être utilisé par elle;

3° Une somme de deux francs pour les appareils à un étage, et de quatre francs pour les appareils sur deux étages sera allouée à la compagnie pour le bouchage des trous de boulons, qu'il est nécessaire de percer dans les parois pour la pose des appareils de suspension;

4° Les frais de location et de réparation seront imputés sur les fonds du service de santé et soldés par le département de la guerre sur la présentation de factures en double expédition;

5° Indépendamment du payement spécifié ci-dessus, les détériorations accidentelles qui seront constatées par procès-verbal, seront imputées à part et feront l'objet de factures spéciales;

6° Afin de réduire la dépense au strict nécessaire, les exercices devront être commandés de façon que tous les médecins, officiers d'administration, infirmiers d'une même localité puissent autant que possible y prendre part dans la même journée;

7° Les dispositions à prescrire pour les exercices dont il s'agit sont identiques à celles prévues pour les exercices d'embarquement (transports militaires par chemins de fer, appendice 10, chapitre 3).

Il sera procédé à l'installation des appareils de suspension des brancards, conformément aux indications de la note du 22 mars 1889.