

Administration des  
Chemins de fer de l'État belge

---

# Règlement général d'Exploitation

---

Première partie

---

Fascicule II

Service des manœuvres et mesures locales  
pour l'usage des voies, des signaux et des appareils  
de manœuvres des stations.

---

Édition de 1925

---

**W A R N A N T**

**Administration des Chemins de Fer de l'État**

---

DIRECTION  
de  
l'Exploitation

Bruxelles, le 25 juillet 1925.

**A V I S**

Le présent fascicule II de la première partie du Règlement général d'exploitation annule et remplace à partir du 1<sup>er</sup> août 1925 celui qui a été publié en 1907 et qui a fait l'objet de tirages complémentaires en 1917, 1919 et 1920.

Les exemplaires de cette édition ainsi que ceux des tirages complémentaires devront être renvoyés au dépôt des ateliers centraux à Malines, aux époques fixées par le R. A. G., 4<sup>e</sup> volume, 36<sup>e</sup> partie, chapitre 9, article 105.

*L'administrateur-directeur général,*

**E. FOULON.**



## SOMMAIRE

	Pages.
CHAPITRE I. — Service des manœuvres . . . . .	4 à 45
CHAPITRE II. — Mesures locales pour l'usage des voies, des signaux et des appareils de manœuvres des stations . . . . .	46 à 54

---

## CHAPITRE I.

### SERVICE DES MANŒUVRES.

---

#### I. — Définition.

**Article premier.** — Le service des manœuvres consiste dans les opérations nécessaires pour la formation et la décomposition des trains de voyageurs aussi bien que des trains de marchandises, le garage des trains, des wagons, des fourgons ou des voitures sur les voies qui doivent les recevoir, l'adjonction aux trains de voitures ou de wagons en partance et le retrait des trains de véhicules à l'arrivée.

#### II. — Personnel préposé aux manœuvres.

**Art. 2.** — Le service des manœuvres est effectué par des ouvriers-manœuvres, commandés, s'il y a lieu, par des chefs-manœuvres, sous la surveillance et la responsabilité du chef de station, auquel il est dû obéissance immédiate et entière. Dans les gares privées où aucun agent spécial de surveillance n'est désigné, les manœuvres, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des clôtures du railway, sont surveillées par les chefs-gardes.

**Art. 3.** — En règle générale, et sauf pour parer à un danger imminent ou pour répéter des signaux non compris à cause du bruit ou de l'éloignement, il est interdit aux autres agents d'intervenir dans les opérations incombant spécialement aux ouvriers-manœuvres et, surtout, de transmettre des signaux aux machinistes. D'autre part, sauf les exceptions à déterminer par les directeurs de service, il est défendu aux ouvriers-manœuvres de s'occuper de la manœuvre des excentriques, alors que des gardes-excentriques y sont spécialement préposés.

Il est fait exception à cette règle pour les stations peu importantes où les agents préposés aux services des barrières

et des excentriques peuvent être chargés, en vertu d'autorisations données par les directeurs de service compétents, d'effectuer les manœuvres sous la surveillance et la responsabilité du chef de station ou d'y coopérer.

Une exception est également admise pour les serre-freins et serre-freins principaux, qui peuvent être requis par les chefs de station pour participer au service des manœuvres lorsque leur travail spécial est accompli ou peut l'être à temps.

Cette coopération, autorisée à titre exceptionnel, peut être généralisée pour certains trains à désigner de commun accord par les directions de l'exploitation et de la traction et du matériel, sur la proposition des directeurs de service intéressés.

Les chauffeurs interviennent dans les opérations d'accrochement et de décrochement des locomotives, conformément aux règles indiquées ci-après :

Les opérations d'accrochement et de décrochement des locomotives, d'accouplement et de désaccouplement des boyaux du frein Westinghouse et du chauffage à la vapeur, sont effectuées par le chauffeur.

Exception est faite en cas de manœuvres de la rame avant le départ et après son arrivée, ou en cours de route : les opérations précitées sont alors effectuées par le manœuvre du service de l'exploitation. Il en est de même lorsque la locomotive est pilotée par un agent de la station.

Lorsqu'il y a, en cours de route, changement de moteur non prévu au livret du service de remorque, les opérations en cause sont effectuées par le manœuvre de la gare.

L'ordre d'effectuer l'accrochement ou le décrochement des locomotives doit être donné par le chef de station ou son délégué ayant qualité d'agent de surveillance.

Cet ordre peut être donné une fois pour toutes, sous forme d'instruction locale, étant entendu que l'accrochement, notamment, doit se faire dès l'arrivée de la machine entre la rame.

**Art. 4.** — Aucun agent nouveau ne peut être admis à coopérer au service des manœuvres avant d'avoir pris connaissance des dispositions du présent chapitre.

**Art. 5.** — Les surveillants, les chefs-manœuvres et les

ouvriers-manœuvres doivent être parfaitement au courant de l'horaire des trains et pourvus d'une bonne montre qu'ils règlent d'après l'heure de la station.

Ils doivent, en service, porter la tenue déterminée par l'administration.

**Art. 6.** — Les agents préposés aux manœuvres ont pour obligation d'observer rigoureusement les heures de service. Celles-ci sont réglées par le chef de station et indiquées en un tableau affiché dans les bureaux du chef ou du sous-chef de station, ainsi que dans les loges des ouvriers.

S'il existe une brigade de jour et une de nuit, celle qui a fini son service ne peut quitter la station avant d'avoir, à l'intervention du chef ou sous-chef de station de service, communiqué avec la brigade qui vient la remplacer et de l'avoir mise au courant de la situation, en lui indiquant, le cas échéant, les trains en retard, les trains extraordinaires et facultatifs mis en marche et attendus, les ordres en cours d'exécution ou à exécuter, etc...

**Art. 7.** — Tout cas d'ivresse, d'abandon du poste pour se rendre au cabaret, etc., est puni conformément aux dispositions de l'article 88, chapitre 5, 3<sup>e</sup> volume du R. A. G.

**Art. 8.** — Les sous-chefs de station, surveillants, chefs-manœuvres, ouvriers-manœuvres et, d'une manière générale, tous les agents qui sont préposés à la surveillance ou à l'exécution des manœuvres doivent, sous peine de punition, signaler immédiatement au chef de station les infractions aux articles 10 à 89. Le chef de station les réprime d'office. Lorsque les faits réclament une répression excédant la limite de ses pouvoirs, il en informe, sans retard, le directeur de service, en proposant les mesures qu'il croit devoir être appliquées.

**Art. 9.** — Le directeur de service procède à une enquête, s'il y a lieu, et statue sur les propositions du chef immédiat ou les transmet à l'administration.

### III. — Précautions à observer par le personnel.

**Art. 10.** — Les agents préposés aux manœuvres ne doivent jamais s'exposer inutilement au danger. Aux termes de l'article 108 des statuts de la caisse des ouvriers, en cas

de blessure ou de décès dus à l'imprudence grossière, à l'ivresse ou au fait volontaire de l'associé ou de l'ouvrier non immatriculé ne donnant pas lieu à application de la loi du 24 décembre 1903, il est procédé à une enquête spéciale et nulle pension, nul secours n'est accordé ou refusé à eux-mêmes ou à leur famille sans une délibération motivée de la commission.

Art. 11. — Ils doivent être munis d'une lanterne carrée ou d'une lanterne à quatre couleurs *pendant la nuit*.

Art. 12. — Il leur est expressément défendu, notamment :

1° De traverser les voies devant une machine ou des véhicules en mouvement, à moins d'être absolument certains de ne courir aucun danger, même en cas de chute;

2° De traverser la voie en passant par dessous les atteleages ou le tablier des wagons au repos ou en mouvement ou par dessus les buttoirs de wagons en mouvement ou qui peuvent être mis inopinément en mouvement;

3° De circuler sur la voie ou d'y stationner, sans y être absolument obligés pour les besoins du service;

4° De passer entre les buttoirs de véhicules n'ayant pas entre eux un intervalle de la longueur d'un wagon au moins;

5° De sauter sur un train, une machine ou un véhicule ou d'en descendre pendant la marche, si leur vitesse dépasse celle de l'homme marchant au pas;

6° De pousser les wagons en se tenant à l'intérieur de la voie ou sur le rail;

7° De se tenir vis-à-vis des tampons de buttoirs, d'y poser les mains ou de s'y appuyer, ainsi que de s'appuyer contre d'autres parties d'un wagon stationnaire ou en mouvement;

8° De se tenir sur l'impériale des véhicules pendant la marche, ainsi que sur les buttoirs des wagons en mouvement ou qui peuvent être mis inopinément en mouvement;

9° De se tenir debout sur les buttoirs ou les chaînes de sûreté accrochées des wagons en mouvement ou qui peuvent être mis inopinément en mouvement, pour accrocher ou décrocher et, le cas échéant, pour nettoyer les panneaux des voitures;



10° De s'asseoir sur les marchepieds des véhicules, sur les wagons plats, en laissant pendre les jambes en dehors, et sur les tringles de renforcement des longerons des wagons plats;

11° De se suspendre par les mains aux haussettes des wagons plats ou charbonniers en mouvement, en posant un pied sur une boîte à l'huile;

12° De se pencher vers l'extérieur de la voie quand ils se trouvent sur le marchepied d'un véhicule en mouvement;

13° De manœuvrer chaussés de sabots ou d'autres chaussures à semelle en bois;

14° De porter des vêtements trop amples ou trop encombrants; la veste courte est particulièrement recommandée aux ouvriers-manœuvres;

15° De corner pour les mouvements en avant ou en arrière avant que l'ouvrier chargé d'accrocher ou de décrocher soit sorti d'entre les wagons.

A cet effet, l'ouvrier accrocheur doit toujours sortir d'entre les wagons du côté où se tient le chef-manœuvre.

La nuit, il agite sa lanterne de bas en haut pour avertir le chef-manœuvre qu'il n'est plus entre les wagons;

16° De se tenir sur les tabliers des locomotives munies de portes, en mettant les pieds sous celles-ci.

Le cas échéant, l'ouverture de la porte doit être demandée au machiniste.

**Art. 13.** — L'agent qui commande les manœuvres doit se placer à un endroit d'où il puisse surveiller l'exécution des mouvements et se tenir en communication avec le machiniste, ainsi que, éventuellement, avec le garde-excentrique ou le garde-cabine, et où il se trouve hors d'atteinte des trains, machines ou wagons pouvant circuler sur les voies adjacentes.

**Art. 14.** — Le chef de station doit veiller rigoureusement à ce qu'aucun agent n'enfreigne les défenses ci-dessus ou ne commette d'autres imprudences.

Le cas échéant, il réprime sur-le-champ toute infraction, qu'un accident en soit résulté ou non, et tient attachement des punitions infligées avec indication du motif de la répression.

#### IV. — Organisation du service.

##### A. — Manœuvres par locomotives.

**Art. 15.** — Les manœuvres par locomotives sont commandées exclusivement au moyen du cornet d'un modèle spécial et uniforme que tout agent préposé aux manœuvres doit, au moyen d'un cordon en caoutchouc d'environ 6 millimètres de diamètre, porter en bandoulière pendant ses heures de service.

**Art. 16.** — Hormis les cas prévus par l'article 17 et celui où un mouvement de la locomotive est commandé par le chef de station ou à moins d'un danger évident, il est absolument défendu de faire des signaux par signes, feux, cris, etc., c'est-à-dire autrement que par le cornet.

**Art. 17.** — Dans les stations à grand mouvement, dans celles où les manœuvres se font par la gravité et dans le cas de garage d'un train remorqué en double traction, l'agent chargé de commander les manœuvres se sert, pendant la *nuit*, de la lanterne comme signal supplémentaire pour communiquer avec le machiniste, lorsque l'emploi du cornet gêne la liberté de ses mouvements ou lorsque le son du cornet est insuffisant, soit parce que la rame à manœuvrer est trop longue, soit parce que le bruit ou le vent empêche le machiniste de percevoir les signaux acoustiques.

Les signaux à faire, dans ce cas, au moyen de la lanterne à feu blanc, sont les suivants :

*En avant* : l'ouvrier ayant la face tournée vers la machine, lanterne agitée 2 fois de bas en haut ;

*En arrière* : l'ouvrier ayant la face tournée vers les wagons, lanterne agitée 3 fois de l'avant vers l'arrière de la rame ;

*Ralentissement* : l'ouvrier ayant la face tournée vers la machine, lanterne agitée 1 fois de droite à gauche ;

*Arrêt* : l'ouvrier ayant la face tournée vers la machine, lanterne agitée plusieurs fois très vivement de droite à gauche.

Pendant le *jour*, l'agent qui commande les manœuvres fait, avec les bras, les mêmes mouvements que pour agiter la lanterne pendant la *nuit*.

Art. 18. — Le machiniste doit obéir ponctuellement aux signaux du cornet ou aux signaux prescrits par l'article 17.

En cas de doute, il reste à l'arrêt et le manœuvre répète son signal.

Art. 19. — Les signaux du cornet commandent :

1 coup prolongé : *ralentissement* ;

2 coups : *en avant* ;

3 coups : *en arrière* ;

coups brefs et vivement répétés à plusieurs reprises : *arrêt*.

Art. 20. — Le sens des mouvements à exécuter est pris par rapport à la position de la cheminée de la locomotive. Ainsi, le signal *en avant* (2 coups de cornet) signifie *marche avec cheminée en avant* ; le signal *en arrière* (3 coups de cornet) signifie *marche avec cheminée en arrière*.

Art. 21. — Défense est faite de commander les manœuvres si tout le personnel préposé à la conduite de la locomotive n'est pas à son poste.

Le cas échéant, le préposé aux manœuvres suspend celles-ci et fait rapport à son chef immédiat, qui avise.

Art. 22. — Il est défendu également de manœuvrer, *la nuit ou en temps de brouillard*, sans que la locomotive soit munie d'un disque blanc allumé à l'avant et à l'arrière.

Art. 23. — En ce qui concerne le feu d'arrière, il est fait exception à cette règle pour les locomotives des trains, employées aux manœuvres dans les stations de passage.

Art. 24. — Il est interdit d'effectuer des manœuvres de trains de marchandises avec deux locomotives accouplées. Il ne peut être dérogé à cette règle que dans des circonstances parfaitement justifiées et, notamment, dans le cas particulier où un train avec deux locomotives en tête doit être scindé sur une voie de garage et de laquelle une seule des deux machines est impuissante à démarrer la partie avant du train.

---

B. — Manœuvres par chevaux.

Art. 25. — Les manœuvres par chevaux dans les stations se font, autant que possible, *exclusivement pendant le jour* et en dehors des voies principales.

Art. 26. — Elles sont réglées de la manière suivante:

1° Pour les wagons chargés de plus de 10 tonnes, et, *en temps de neige, de gelée ou de verglas, pour les wagons de moindre tonnage*, les ouvriers de la station doivent aider au démarrage avec une pince (levier en fer);

2° La chaîne des chevaux de manœuvres doit toujours être accrochée au crochet de tirage placé sur les côtés des traverses ou, à défaut, au crochet de traction et, autant que possible, au crochet d'arrière des wagons.

Il est défendu de l'accrocher aux anneaux de bâchage, aux supports des marchepieds, plaques de garde, etc.;

3° Les chevaux, pour tirer les wagons, doivent être maintenus en dehors de la voie; quand on les place entre les rails, on les expose à être blessés au moindre faux pas;

4° L'allure des chevaux est réglée d'après la charge, les difficultés de traction et la sécurité des manœuvres.

En général, c'est le pas ordinaire du cheval traînant sa pleine charge;

5° Les conducteurs ne doivent jamais quitter la tête ou la bride de leurs chevaux; c'est aux ouvriers de la station qu'incombe exclusivement le soin d'accrocher ou de décrocher la chaîne de traction;

6° Il est strictement défendu aux ouvriers de la station de se placer, pendant les manœuvres, entre le wagon et la chaîne de traction, le bris de celle-ci, ou son décrochement, ou bien encore un écart du cheval pouvant occasionner de graves accidents;

7° Lorsqu'un wagon doit être viré sur une plaque tournante par le cheval de manœuvres, il doit d'abord être calé sur la plaque, dans les deux directions, au moyen de coins de calage;

8° Le personnel des stations et les entrepreneurs doivent se conformer rigoureusement à ces prescriptions, à moins de conditions spéciales nécessitées par les besoins du ser-

vice et arrêtées, au préalable, entre le service compétent et les fournisseurs de chevaux;

9° Les clichettes d'arrêt (crapauds) ne doivent être engagées dans les encoches (crapaudines) que quand la plaque est presque au repos, afin d'éviter des secousses de nature à l'avarier;

10° Les ouvriers-manœuvres qui accompagnent les conducteurs doivent être porteurs d'un drapeau rouge, *le jour*, et, le cas échéant, d'une lanterne à feu rouge, *la nuit*, afin de pouvoir, au cours des opérations effectuées par chevaux, placer ces signaux du côté où les machines pourraient manœuvrer et, ainsi, couvrir les voies conduisant aux plaques tournantes ou voisines de celles qui sont parcourues par les dites machines.

Ils doivent également être porteurs d'un cornet au moyen duquel ils donnent, en cas de danger, des signaux pour avertir le public et les agents du chemin de fer. Ils s'assurent que ces signaux ont été compris.

Ces signaux consistent en 4 coups allongés du cornet.

### C. — Manœuvres par cabestans hydrauliques.

Art. 27. — Pour mettre les cabestans en mouvement, il faut ouvrir la soupape d'admission et mettre le pied sur la pédale.

Les câbles employés à la traction des wagons doivent être fixés aux œillets de traction de ceux-ci; il est strictement défendu de les accrocher aux plaques de garde, aux œillets d'arrimage ou aux appareils de traction.

Ils ne peuvent présenter ni nœuds, ni faux nœuds et ils doivent être enroulés au moins trois fois sur la cloche du cabestan.

La mise en marche se fait lentement, par le serrage graduel du câble sur la cloche; de même, l'arrêt est provoqué sans choc par un desserrage graduel.

En vue d'éviter l'usure rapide des câbles, il est défendu:

1° De faire glisser le câble sur la cloche du cabestan en rotation; le câble doit rester adhérent et tourner avec la cloche;

2° De laisser frotter le câble sur n'importe quel objet; il ne peut être guidé que par les poulies de renvoi;

3° De traîner des rames de plus de 8 wagons de 10 tonnes, 5 de 15 tonnes ou 4 de 20 tonnes.

Les manœuvres finies, le cabestanier ferme la soupape d'admission. A la fin du service, les câbles sont enroulés et déposés dans les coffres à outils placés à proximité des cabestans.

#### D. — Manœuvres par transbordeurs.

Art. 28. — Un agent est préposé spécialement au transbordeur. Il est chargé d'en caler et décaler les roues, d'accrocher les câbles aux wagons et au transbordeur et de commander la manœuvre des agents préposés à la traction des véhicules et des appareils.

Les opérations doivent être effectuées conformément aux prescriptions suivantes:

##### 1° *Pour amener le wagon sur le transbordeur.*

Art. 29. — Avant de commencer la manœuvre, l'agent préposé au transbordeur cale celui-ci et dépose sur les rails, à l'endroit voulu, les cales destinées à arrêter le wagon à manœuvrer.

Il accroche le câble au wagon, en ayant soin de l'attacher à l'œillet de traction de celui-ci (il lui est défendu de l'accrocher aux plaques de garde, aux œillets d'arrimage ou aux appareils de traction) et il donne l'ordre de tirer à l'agent chargé d'amener le wagon sur le transbordeur.

##### 2° *Pour déplacer le transbordeur.*

Art. 30. — L'agent préposé au transbordeur commande le déplacement de celui-ci. Avant d'ordonner la manœuvre, il assure le calage du wagon sur le transbordeur, décale ce dernier et y accroche le câble. Pendant le déplacement, il marche à côté du transbordeur et prend les mesures nécessaires pour éviter tout accident. Il rabat ou place les appareils destinés à provoquer l'arrêt à l'endroit voulu. Si le transbordeur est muni d'un frein, il le manœuvre en temps opportun.

3° *Pour retirer le wagon du transbordeur.*

**Art. 31.** — Avant de commencer cette opération, l'agent préposé au transbordeur cale celui-ci et décale le wagon. Il attache le câble au wagon en se conformant aux prescriptions qui ont été énoncées plus haut et il commande la manœuvre aux agents préposés à la traction.

**V. — Mesures de sécurité en général.**

**A. — Sécurité des voies et des croisements.**

**Art. 32.** — Pendant l'exécution des manœuvres qui se font pour la formation et la décomposition des trains, le garage des trains ou des wagons sur les voies qui doivent les recevoir, l'adjonction aux trains en passage des wagons en partance et le retrait des mêmes trains des wagons à l'arrivée, les mesures de précaution ci-après doivent être prises afin d'éviter tout accident :

1° Aucune manœuvre ne peut engager les voies principales sans que les signaux couvrant la station aient été préalablement fermés et qu'on ait la certitude qu'aucun train n'est engagé entre le signal et la gare et ne peut survenir ;

2° Sur les voies principales, de même que sur celles qui y communiquent directement, les manœuvres ne peuvent être exécutées que sous la direction et la responsabilité du chef de station ;

3° La manœuvre doit être commandée par un seul agent responsable ;

4° L'accès des fourgons autres que ceux des trains complètement formés et en partance est formellement interdit aux agents des trains ainsi qu'à tout autre agent qui n'y est pas appelé par les nécessités du service, c'est-à-dire pour y effectuer un travail ne pouvant absolument être différé ni être exécuté ailleurs.

Le cas échéant, ces agents sont tenus de prendre les précautions nécessaires pour se prémunir contre les conséquences des mouvements et des chocs que peut recevoir le fourgon dans lequel ils sont obligés de séjourner.

Ils peuvent placer un signal rouge à une distance conve-

nable en avant du fourgon ou de la rame dont il fait partie, le cas échéant;

5° L'accès des voies, autres que celles qui sont nécessairement affectées, totalement ou partiellement, à la circulation des voyageurs et du public en général dans les stations, est strictement interdit aux personnes étrangères à l'administration.

L'accès de ces voies est également interdit aux agents de l'administration qui n'y sont pas appelés pour les besoins de leur service; ceux que leurs attributions astreignent à circuler ou à stationner dans les voies ou à proximité de celles-ci doivent, d'ailleurs, faire en sorte que, de ce chef, il ne puisse résulter aucun accident ni pour eux-mêmes, ni pour ceux qui contribuent d'une manière directe ou indirecte à l'exécution des manœuvres.

Ces agents doivent veiller à leur sécurité personnelle et se garer toujours en temps utile.

Ceux qui manquent à ces devoirs, qui s'exposent inutilement ou se mettent dans la situation de faire croire à l'imminence ou à la possibilité d'un accident, sont sévèrement punis.

Les dispositions qui précèdent étant observées, aucun accident de personnes n'est à craindre et, à ce point de vue, l'exécution des manœuvres peut se faire sans inspection préalable de la part des agents qui y sont préposés.

Il leur est, néanmoins, recommandé de prévenir et, si cela est possible, de faire écarter toute personne dont, éventuellement, ils constatent la présence à un endroit dangereux, eu égard à la manœuvre à exécuter;

6° Abstraction faite de ce qui précède, l'agent qui commande les manœuvres est tenu, avant de les commencer, de s'assurer que les croisements sur lesquels il doit opérer sont complètement dégagés, que la voie est libre et que les signaux sont au passage (1), que les gardes-excentriques sont à leur poste, ainsi que, le cas échéant, le manœuvre faisant fonctions de caleur ou d'accrocheur et qui est chargé de retenir ou d'accrocher les wagons.

Il doit prévenir de chaque mouvement les gardes-excentriques en leur annonçant le nom ou le numéro de la voie

---

(1) Voir, notamment, les articles 37 à 56, 1<sup>re</sup> partie, titre 1 et l'article 10, 2<sup>e</sup> partie, titre 4 du fascicule IV du R. G. V. T.



sur laquelle des véhicules doivent être déposés et ne peut commander la manœuvre avant que les gardes-excentriques aient répété le nom ou le numéro de cette voie.

Pour les manœuvres devant emprunter la voie principale, le chef-manœuvre doit, avant de les commander, s'assurer de la bonne position des appareils de changement de voie et des signaux.

Le cas échéant, il doit s'entendre de même avec le garde-cabine;

7° Dans les stations où les manœuvres s'effectuent par la gravité, l'agent qui les commande ne pouvant s'assurer de la position des wagons lâchés, le soin d'avertir cet agent, lorsque des croisements ne sont pas dégagés, incombe aux gardes-excentriques. Lorsqu'un garde-excentrique remarque qu'un croisement risque de n'être pas libre ou lorsqu'il a des doutes à cet égard, il dirige les wagons sur une autre voie, de préférence sur celle qui contient le moins de véhicules.

Les numéros des voies sur lesquelles doivent être dirigés les wagons sont indiqués de différentes manières par les chefs-manœuvres aux gardes-excentriques : à l'aide de coups de sifflet, de sonneries spéciales, de marques à la craie sur les buttoirs ou les parois frontales des wagons, d'inscriptions sur des planchettes remises aux gardes-excentriques, d'annonces au moyen du téléphone haut-parleur, etc.

Les caleurs répètent les numéros des voies annoncées par les gardes-excentriques et ceux-ci sont tenus d'exiger cette répétition;

8° S'il s'agit du garage d'un train, le machiniste doit également être prévenu. L'entente avec le machiniste est surtout nécessaire quand il s'agit d'un garage fait, *pendant la nuit*, sur une voie en cul-de-sac ou sur une voie contenant des véhicules.

Lorsque le train à garer est remorqué en double traction, le manœuvre prévient les deux machinistes quand ils passent sur la liaison, en leur criant : « garez ».

L'entente avec le machiniste est, du reste, obligatoire chaque fois qu'il s'agit d'une manœuvre en dehors des mouvements habituels ou ordinaires;

9° Les gardes-cabines, aiguilleurs, signaleurs et autres

agents de la voie, placés sous les ordres immédiats des chefs de station, peuvent être appelés à coopérer à la sécurité des manœuvres, notamment au point de vue de la protection des croisements obstrués.

Les chefs de station ont à proposer, dans chaque cas, au directeur de service des voies et travaux les conditions dans lesquelles ils jugent devoir réclamer, pour un poste déterminé, la coopération des dits agents.

Le directeur de service des voies et travaux apprécie si et dans quelle mesure cette coopération peut être autorisée sans nuire à l'accomplissement des attributions essentielles des agents de la voie, telles qu'elles sont définies par les règlements sur le service de la voie et sur le service des signaux.

Les chefs de station transmettent ensuite, le cas échéant, au directeur de service des voies et travaux un projet d'instruction locale révisé, dressé en conformité des prescriptions de l'article 109 et réglant, par poste, la coopération des agents de la voie au service des manœuvres.

Ce projet est arrêté de commun accord avec les directeurs de service de l'exploitation et de la traction et du matériel.

En cas de désaccord, le directeur de service des voies et travaux soumet le différend à l'administration;

10° Au cours des opérations, l'agent qui commande les manœuvres doit veiller à ce que les wagons à déposer sur les voies convergentes soient conduits assez loin pour éviter toute obstruction.

Une bille blanchie à la chaux (bille d'écartement) marque, à proximité des croisements, le point extrême que peuvent atteindre les véhicules sur chacune des voies convergentes;

11° Le refoulement sur une voie contenant des véhicules ne peut être commandé que pour autant qu'on se soit assuré, au préalable, que ces véhicules ne peuvent dépasser le croisement du poste opposé ou que, s'ils doivent le dépasser, aucun accident ne puisse s'y produire.

En règle générale, du reste, lorsqu'on manœuvre sur deux postes opposés, une entente doit s'établir entre les agents commandant chaque poste.

Au besoin, un signal placé par l'un des chefs-manœuvres vers le milieu des voies, indique le point extrême qui ne peut être dépassé.

Lorsque deux machines manœuvrent du même côté de la station, une entente doit également exister entre les agents commandant les manœuvres de ces machines;

12° Dans le cas où un train ou une rame de wagons encombre un ou plusieurs croisements, ceux-ci doivent être couverts par des signaux fixes ou à mains, dans le sens des voies communiquant directement avec la voie occupée;

13° Les véhicules qui se trouvent contre le heurtoir d'une voie en cul-de-sac, dans une gare terminus à voyageurs, doivent également être couverts par des signaux d'arrêt;

14° Les heurtoirs des voies en cul-de-sac sur lesquelles on manœuvre doivent aussi être couverts, *pendant la nuit*, par une lanterne disque ou une autre lanterne à feu rouge qui leur est superposée.

Cette règle n'est, toutefois, pas applicable dans les faisceaux de triage des grandes gares de formation où le nombre des voies est parfois excessif;

15° Les signaux de ralentissement et d'arrêt doivent toujours être donnés aux machinistes aux points convenables pour empêcher tout choc violent entre la partie poussée ou lancée, selon le cas, et la partie immobile;

16° Tout véhicule, machine ou tender en réparation sur une voie non affectée spécialement à cet usage doit être protégé, de part et d'autre, par des signaux rouges placés à une distance convenable.

Le cas échéant, le frein dont il est muni doit être abattu ou serré.

Si le wagon fait partie d'une rame, les deux extrémités de la rame sont garanties de la même manière.

Il en est de même pour les voitures dont le nettoyage s'effectue dans les voies de garage, ainsi que pour le matériel soumis à l'opération de la visite, dans le cas où les visiteurs doivent s'introduire sous les véhicules.

En outre, l'attention des divers agents en cause est appelée sur l'opération en cours d'exécution.

Aucune opération de ce genre ne peut être entreprise sans une autorisation préalable de l'agent du service de surveillance, lequel prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des ouvriers qui y procèdent;

17° Tout véhicule placé en queue d'un train, qui doit être abandonné dans une station du parcours, est calé avant le décrochement et sa présence sur la voie est signalée par le chef de station au garde-cabine ou au garde-excentrique intéressé;

18° Les voies principales ou d'arrivée doivent, sauf impossibilité, toujours être dégagées dans les stations, en avant des trains attendus, de telle sorte que, si le train dépasse le point habituel de stationnement, il n'en puisse résulter aucun accident.

Les manœuvres du train doivent commencer sans nul retard et être combinées de telle façon que les opérations soient terminées dans le plus court délai possible.

Dans les stations de passage, à moins d'impossibilité à justifier au besoin, les wagons en partance doivent être convenablement pesés, étiquetés et attachés définitivement ensemble sur une même voie, de manière à pouvoir être enlevés par une seule manœuvre de la machine, s'ils sont pour une même destination.

Les freins gardés doivent être serrés dès l'arrêt du train.

#### B. — Mise en mouvement des véhicules.

**Art. 33.** — Les manœuvres doivent toujours être faites de telle façon qu'il n'en résulte pas des chocs de nature à occasionner des avaries aux marchandises ou au matériel et surtout des blessures aux animaux.

Il est, en outre, spécialement recommandé aux agents en cause d'avoir soin, avant de commencer les manœuvres nécessitées par l'addition ou le retrait de wagons aux trains mixtes et aux trains de marchandises dans la composition desquels il entre des voitures à voyageurs, de serrer le frein du véhicule placé à l'avant du groupe de voitures et de le maintenir en cet état jusqu'à la fin des manœuvres.

Cette précaution a pour but de soustraire, autant que possible, les voitures aux chocs violents.

**Art. 34.** — Il est défendu de mettre en mouvement, au moyen d'un choc, des wagons en stationnement. Ces wagons doivent toujours être poussés par la machine.

**Art. 35.** — Dans les stations où les manœuvres se font par

la gravité, les wagons, poussés par la locomotive jusqu'à un point à déterminer chaque fois par l'agent qui commande le mouvement, peuvent, après avoir, au besoin, reçu une impulsion convenable, être abandonnés à eux-mêmes pour se rendre, en vertu de la vitesse acquise, sur les voies auxquelles ils sont destinés.

Dans les stations où les manœuvres ne se font pas par la gravité, cette manière de procéder (connue sous le nom de *lancement*) n'est permise que dans le cas où il est absolument nécessaire d'y avoir recours pour assurer la marche régulière du service.

Ces opérations doivent, en tout état de cause, être effectuées de manière qu'il ne puisse en résulter ni accident ni avarie quelconque; chacune des rames à lancer ne peut être composée de plus de 10 *wagons* qui doivent être accrochés entre eux; il faut, en outre, que chaque rame comprenne un nombre *suffisant* de freins pour que l'on puisse facilement en modérer la marche et en provoquer l'arrêt de façon à éviter tout *choc* violent ou dangereux.

Ces opérations sont absolument interdites:

1° Avec les wagons portant les étiquettes spéciales prescrites par l'article 1269, fasc. II, 3<sup>e</sup> partie du R. G. E., pour indiquer que le chargement se compose, soit d'explosifs, soit de marchandises fragiles, inflammables ou dangereuses;

2° Avec les wagons contenant des chargements sujets à avarie par suite de chocs, tels que: acides, marbres, meubles, meules, pierres de taille et autres objets analogues;

3° Avec les wagons reliés par des prolonges, les wagons-citernes (pétrole, goudron, etc.), les wagons jarres (acide muriatique, etc.), les wagons-grues et les wagons renfermant des chevaux, bestiaux ou autres animaux vivants quelconques, accompagnés ou non d'un conducteur;

4° Avec les wagons sur lesquels sont chargés d'autres véhicules quelconques (voitures foraines, tapissières, voitures-tramways, etc.), des plaques tournantes, etc.

Il est interdit d'une façon absolue de lancer d'autres véhicules contre les wagons des diverses catégories qui viennent d'être énumérés.

Il est défendu également de lancer des wagons retirés de la circulation pour avarie grave, c'est-à-dire qui sont revêtus de l'étiquette rouge TM 509.

Art. 36. — Dans certaines stations, il est permis, à titre exceptionnel, de manœuvrer les wagons en les faisant tirer par une locomotive que l'on décroche pendant la marche pour la laisser s'avancer seule sur une voie, de façon à permettre aux wagons qui suivent à distance de se rendre sur une autre voie, en vertu de la vitesse acquise et moyennant le changement de position d'un excentrique pris à contre-pointe.

L'autorisation d'effectuer des opérations de l'espèce (connues sous le nom de *manœuvres à l'anglaise*) ne peut être délivrée que par les directeurs de service de l'exploitation, pour les stations où il est absolument nécessaire d'y avoir recours afin d'assurer la marche régulière du service et où il est possible de les faire sans s'exposer à des dangers ou à des inconvénients.

Le décrochement doit, en tout état de cause, être fait au bâton par un ouvrier marchant au pas accéléré dans l'entre-voie, à côté des wagons en mouvement ou se tenant sur le marchepied de la locomotive ou d'un wagon, mais non sur les buttoirs, ce qui est formellement interdit par le 9<sup>o</sup> de l'article 12.

Dans l'exécution de la manœuvre, l'agent qui la commande doit veiller, notamment, à ce que la machine puisse se rendre sur une voie d'un développement suffisant pour se mettre complètement hors d'atteinte, à ce que l'avance prise par la machine sur la rame qui la suit soit assez grande pour permettre d'effectuer, dans de bonnes conditions de sécurité, le changement de position de l'excentrique pris à contre-pointe et, enfin, à ce que la marche, tant de la rame que de la machine, soit réglée de manière à éviter tout danger de collision ou de prise en écharpe.

Si, à raison d'une circonstance quelconque, le succès de l'opération semble douteux, l'agent qui commande la manœuvre doit, s'il en est encore temps, faire maintenir l'excentrique dans sa position de manière à diriger la rame de wagons sur la même voie que la locomotive et à pouvoir ensuite recommencer le mouvement.

Les opérations faisant l'objet du présent article sont, aux points de vue de la composition des rames, du nombre des freins, des mesures de précaution à prendre dans les manœuvres et de la nature des chargements, soumises aux

restrictions et prohibitions prévues par l'article 35 pour les opérations de lancement.

**Art. 37.** — Les recommandations relatives au matériel à marchandises, faites en vue d'éviter des avaries, sont, à plus forte raison, applicables aux voitures à voyageurs et aux fourgons.

Il est interdit de lancer et de manœuvrer à l'anglaise le matériel à voyageurs, à moins d'absolue nécessité reconnue par le directeur de service de l'exploitation, et aussi de lancer des wagons contre ce matériel.

Il est défendu également de lancer les fourgons dans lesquels brûlerait la lampe de la lanterne d'applique; cette lampe doit être éteinte au préalable.

Il est recommandé spécialement de manœuvrer les trains mixtes avec les plus grandes précautions.

**Art. 38.** — Lorsque la locomotive se met au train ou qu'elle amène au train des voitures supplémentaires, ou encore lors de l'exécution des manœuvres aux trains mixtes, ces opérations doivent se faire de telle sorte que les voyageurs se trouvant dans les voitures stationnaires n'éprouvent aucun choc.

L'arrêt des locomotives circulant à vide dans une station peut être réalisé à l'aide du frein Westinghouse ou du frein à vapeur.

L'arrêt des locomotives contre un groupe de véhicules à voyageurs ou à marchandises ne peut être obtenu qu'au moyen du frein à main.

L'arrêt des locomotives attelées à un groupe de véhicules à voyageurs non reliés à la conduite générale du frein ne peut être obtenu qu'au moyen du frein à main ou du frein à vapeur, à l'exclusion du frein Westinghouse.

**Art. 39.** — Dans le cas où l'on manœuvre des voitures occupées par des voyageurs, ceux-ci doivent être prévenus à haute et intelligible voix et les mouvements doivent être effectués sans secousses.

**Art. 40.** — Les voitures-postes doivent être manœuvrées avec la plus grande prudence; en outre, les agents se trouvant dans ces voitures doivent être avertis de chaque mou-

vement, au moyen de trois coups frappés contre la caisse de la voiture par l'ouvrier-manœuvre.

Ces agents, de même que les employés qui occupent des wagons-lits ou des wagons-restaurant, sont tenus de placer à l'extérieur des véhicules susdits un drapeau vert, pendant *le jour*, pour annoncer leur présence.

*La nuit*, l'éclairage des voitures dont il s'agit tient lieu de signal d'avertissement.

Les dispositions faisant l'objet des deux alinéas qui précèdent ne s'appliquent pas aux véhicules intercalés dans un train.

**Art. 41.** — Les mêmes mesures de précaution que celles qui figurent au premier alinéa de l'article 40 doivent être observées à l'égard des voitures mortuaires, des voitures cellulaires, des équipages et des voitures automobiles occupés par des voyageurs, des boxes et des wagons cavaliers contenant des animaux, accompagnés ou non par leurs conducteurs, ainsi qu'à l'égard des wagons contenant des transports de pigeons, etc., accompagnés de convoyeurs.

Les intéressés doivent être prévenus de vive voix et les ouvriers-manœuvres doivent s'assurer que l'avertissement est bien compris.

Il est formellement défendu de manœuvrer des voitures sur lesquelles se trouvent des lampistes, des nettoyeurs ou autres agents travaillant à l'extérieur.

Dans le cas d'urgence ou quand la durée du stationnement entre deux trains ne permet pas d'attendre, pour opérer la manœuvre d'une voiture, que le lampiste ou le nettoyeur ait fini son travail, cet agent doit être prévenu. Il lui incombe de prendre les précautions nécessaires pour se préserver de tout accident.

**Art. 42.** — En cas de manœuvre de véhicules à intercirculation, les passerelles extrêmes des groupes de véhicules doivent, au préalable, être relevées et fixées au moyen de petites fourches disposées à cet effet.

Ces fourches sont abaissées de façon que les passerelles relevées soient prises entre les deux dents de la fourche.

Lorsqu'un véhicule à intercirculation est accouplé à un autre véhicule d'un autre type, les passerelles doivent également être maintenues relevées.



C. — Arrêt, calage et freinage.

**Art. 43.** — Les ouvriers-manœuvres ou caleurs doivent avoir soin de faire ralentir les wagons lancés, notamment en abaissant les freins, en temps utile, de manière à éviter tout choc violent.

Si les wagons ont acquis une trop grande vitesse, le calage se fait au moyen de blocs d'arrêt placés devant les véhicules. Ces blocs doivent être répartis en quantité suffisante aux endroits où ils peuvent être utilisés.

Au besoin, on cale les wagons après leur arrivée au point voulu, pour en empêcher le recul.

Il est strictement défendu, pendant la marche des wagons, de sauter ou de s'appuyer *en courant* sur les leviers des freins pour provoquer l'arrêt.

**Art. 44.** — Pendant les manœuvres, le freinage et, au besoin, le calage doivent être suffisants pour empêcher que la partie du train restant sur la voie vienne à s'échapper par suite d'un choc ou de toute autre cause.

**Art. 45.** — Les cliches d'arrêt ne doivent jamais être ouvertes que pour l'accomplissement de la manœuvre; elles doivent être refermées immédiatement après que la manœuvre est terminée sur la voie où elles sont disposées.

Toutefois, dans les grandes gares où les manœuvres sont constantes, on peut se dispenser de refermer la cliche d'arrêt après chaque manœuvre pour autant que les wagons ne puissent reculer.

**Art. 46.** — On doit tenir la main à ce que les véhicules au repos ne puissent se mettre en marche sous l'action du vent ou par suite de toute autre cause. A cet effet, il est prescrit de serrer le nombre de freins nécessaire et, au besoin, de caler les wagons contre les cliches ou blocs d'arrêt.

**Art. 47.** — L'emploi des quilles d'enraiment et des cales d'arrêt à manche est interdit dans les manœuvres.

**Art. 48.** — Le calage des wagons dans les manœuvres se fait au moyen de blocs d'arrêt simples ou doubles, suivant ce qui est jugé nécessaire.

**Art. 49.** — Deux blocs d'arrêt réunis par une tringle en

fer doivent être placés, d'une façon permanente, sur toutes les voies en cul-de-sac, à 10 mètres du heurtoir, sauf sur celles qui sont affectées exclusivement à la circulation de locomotives seules ou de locomotives placées en tête de rames de wagons, du côté du heurtoir. Toutefois, un bloc d'arrêt simple suffit pour les voies des faisceaux de triage et pour les voies conduisant à la rampe et au magasin, dans les stations où l'on n'effectue pas de manœuvres par locomotives. Dans le cas où les voies en cul-de-sac ont une longueur utile très faible, les directeurs de service de l'exploitation peuvent autoriser les stations à placer les blocs d'arrêt à une distance inférieure à 10 mètres des heurtoirs.

Lorsque cela est nécessaire, les blocs peuvent être poussés prudemment par les locomotives contre les heurtoirs avec les rames des wagons; ils sont replacés à la distance réglementaire lorsque la voie est redevenue libre.

Des blocs d'arrêt doivent, en outre, être déposés dans les entre-voies à proximité des endroits où leur usage est le plus fréquent; ceux d'ancien modèle doivent être couchés à plat; ceux du nouveau modèle sont placés debout.

Sauf dans les cas exceptionnels prévus par l'article 335, fasc. IV, 1<sup>re</sup> partie du R. G. E., il est formellement interdit de faire usage des blocs d'arrêt sur les excentriques et les croisements; ils doivent être éloignés, autant que possible, de ces appareils et établis sur les files de rails extérieurs A, comme l'indique le croquis ci-contre. Cette restriction n'est pas applicable aux croisements des faisceaux de triage.



Il est également défendu, d'une manière absolue, de placer des blocs d'arrêt sur les voies principales et sur les voies d'arrivée des trains.

Toutefois, les directeurs de service peuvent en autoriser l'emploi, sur ces voies, dans certaines circonstances spéciales et, notamment, dans les stations à forte pente. Les conditions de cette autorisation sont réglées par un ordre écrit.

Défense est faite, en outre, de placer des blocs d'arrêt à un endroit défectueux du rail, ainsi qu'entre les wagons d'une rame au repos ou d'un train formé ou en formation.

Lorsque le heurtoir est précédé d'une plaque-tournante, les blocs d'arrêt doivent être placés entre la plaque et le heurtoir, quelle que soit la distance qui les sépare, pourvu qu'elle soit suffisante pour empêcher le choc immédiat des buttoirs.

**Art. 50.** — Le ballastage ou l'empierrement de la voie ou de l'entre-voie doit être tel que la semelle du bloc d'arrêt puisse toujours reposer librement sur le rail.

**Art. 51.** — Tout bloc dont les pointes ont été courbées par l'usage, doit être retiré du service et envoyé en réparation.

**Art. 52.** — Afin d'éviter le frottement accompagné de trépidations violentes pouvant nuire au matériel, qui se produit lors du contact entre la roue des véhicules et la pointe du patin des blocs d'arrêt, il est prescrit de déposer entre le rail et le patin et sur le bec de celui-ci, une poignée de cendrées qui empêche le contact à vif entre les métaux.

**Art. 53.** — Avant de commencer la formation d'un train dans les stations en pente, il y a lieu de placer sur la voie, à une distance de 20 mètres au moins du point extrême où le train complet doit être arrêté, deux blocs d'arrêt reliés par une tringle en fer pour remplacer les quilles d'enraiment dont l'emploi est formellement interdit, sauf dans les cas prévus aux articles 247 et 250, fasc. III, 1<sup>re</sup> partie du R. G. E.

Cette distance est au moins de 40 mètres pour les stations en pente de 5 millimètres et plus.

Une première rame de wagons est mise avec précaution et sans choc contre ces deux blocs; les rames subséquentes devant former le train sont, dans les mêmes conditions, ajoutées à la première.

#### D. — Accrochement des véhicules.

##### 1<sup>o</sup> Dans les trains.

**Art. 54.** — Les appareils d'attelage du matériel de transport de l'Etat belge comprennent:

1<sup>o</sup> Pour le matériel du type Etat belge: le crochet de traction, le tendeur et les chaînes de sûreté;

2° Pour le matériel du type allemand faisant partie de notre effectif : le crochet de traction, le tendeur principal et l'attelage central de sûreté dit « normal allemand ».

Art. 55. — D'une façon absolue, il faut toujours un double attelage entre les véhicules : l'accrochement du tendeur au crochet de traction constitue l'attelage principal; l'accrochement des chaînes entre elles constitue l'attelage de sûreté.

Pour ce qui concerne celui-ci, il y a lieu d'observer les règles ci-après :

1° Lorsque les wagons à atteler possèdent des chaînes longues (6 anneaux), le crochet de chacune d'elles doit être engagé dans le maillon rond de celle qui lui correspond;

2° Lorsqu'il s'agit de chaînes courtes (4 anneaux), l'attelage doit se faire les crochets dans les crochets;

3° Lorsqu'un wagon muni de chaînes longues doit être attelé à un wagon possédant des chaînes courtes, les crochets de ces dernières doivent être placés dans les maillons ronds des chaînes longues.

Les tendeurs non accrochés doivent toujours être relevés et retenus par la bride au crochet spécial fixé aux traverses de tête des véhicules.

Il est défendu d'employer le tendeur d'un tender muni de la traction continue, pour atteler celui-ci à un train; l'attelage doit être effectué au moyen du tendeur du wagon, *à moins d'impossibilité absolue*.

Cette défense n'est pas d'application pour le matériel à voyageurs, lorsque le premier véhicule du train est pourvu de chaînes de sûreté et qu'il doit être attaché à un tender ou à une locomotive-tender ayant l'attelage de sûreté dit « normal allemand »; l'attelage se fera comme il est dit à la finale du paragraphe A de l'article 59.

Art. 56. — Les véhicules entrant dans la composition des trains de voyageurs doivent avoir les tendeurs serrés le plus fortement possible.

Art. 57. — En général, les tendeurs des wagons à marchandises doivent toujours être serrés de façon à rapprocher, le plus possible, les pistons de buttoirs, sans toutefois gêner le démarrage.

Suivant certaines circonstances locales, le degré de serrage des tendeurs est réglé par les directeurs de service de la traction et du matériel, qui fixent l'intervalle à laisser entre les buttoirs.

**Art. 58.** — Un serrage insuffisant est de nature à occasionner: 1° le roulement défectueux des voitures; 2° le bris des attelages, soit au démarrage, soit pendant la marche, et à causer, conséquemment, de très graves accidents.

**Art. 59.** — La plupart des wagons étrangers sont munis de systèmes d'attelage central de sûreté différents des appareils de l'Etat belge. Aucun d'eux n'empêche néanmoins de réaliser le double attelage exigé sur le réseau de l'Etat belge; les différents cas qui peuvent se présenter, quand on est en présence d'appareils de l'espèce, sont résumés et résolus ci-après:

**A.** — Attelage d'un wagon pourvu de chaînes de sûreté et d'un wagon muni du système d'attelage central de sûreté dit « normal allemand ».

L'attelage principal doit se faire, suivant les circonstances (longueur des tendeurs ou des chaînes de sûreté), soit avec le tendeur du wagon non pourvu de chaînes de sûreté (voir croquis n° 1, page 31), soit avec le tendeur du wagon muni de chaînes de sûreté (voir croquis n° 2, page 32).

Dans le premier cas, les chaînes de sûreté doivent être placées dans la maille *d* du crochet de traction de sûreté *a*, ce qui constitue l'accrochement de sûreté. Le tendeur du wagon avec chaînes de sûreté doit être mis dans le crochet qui se trouve à la partie inférieure de la traverse de tête (voir croquis n° 1, page 31).

Dans le second cas, les crochets des chaînes de sûreté doivent être accrochés dans la petite maille du système allemand; le crochet mobile de ce dernier doit être laissé pendant (voir croquis n° 2, page 32).

Pour ce qui concerne les trains de voyageurs, en vue d'éviter le contact des chaînes de sûreté avec la clef du robinet de chauffage, contact pouvant amener la fermeture intempestive du dit robinet, on doit effectuer l'attelage principal au moyen du tendeur allemand. L'attelage de sûreté se fera au moyen du tendeur du véhicule qui est muni des chaînes de sûreté. Ce tendeur sera placé dans le

crochet de sûreté du « normal allemand ». Les deux chaînes restant inutilisées seront repliées et suspendues à leur mail- lon supérieur ou aux mains de manœuvre (voir croquis n° 7, page 37).

*B.* — Attelage d'un wagon muni de chaînes de sûreté avec un wagon pourvu d'un attelage de sûreté autre que le « normal allemand ».

L'attelage principal doit être fait avec le tendeur du wagon muni de chaînes de sûreté, et les crochets de ces dernières doivent être accrochés au tendeur du wagon opposé (voir le croquis n° 3, page 33).

*C.* — Attelage entre eux de deux wagons pourvus du système « normal allemand ».

L'attelage principal doit se faire avec l'un quelconque des tendeurs serré jusqu'à l'horizontale, la petite maille du tendeur de l'autre wagon est accrochée au crochet mobile du wagon opposé, l'attelage de sûreté formant ainsi une ligne brisée; le crochet mobile non utilisé est laissé pen- dant (voir croquis n° 4, page 34).

*D.* — Attelage entre eux de deux wagons étrangers mu- nis d'attelage de sûreté autres que le type « normal alle- mand ».

L'attelage principal doit être fait avec le tendeur de l'un des wagons serré jusqu'à l'horizontale; le tendeur du wa- gon opposé doit être accroché soit au bec supérieur, soit au bec inférieur du premier wagon, suivant le système; ce dernier tendeur, constituant l'attelage de sûreté, formera ainsi une ligne brisée (voir croquis n° 5, page 35).

*E.* — Attelage d'un wagon muni de l'attelage « normal allemand » avec un wagon pourvu d'un attelage de sûreté d'un autre système.

L'attelage principal doit être fait avec le tendeur du wagon muni de l'attelage « normal allemand » serré jus- qu'à l'horizontale; le tendeur du wagon opposé doit être accroché au crochet mobile du premier wagon (voir cro- quis n° 6, page 36).

*F.* — Attelage d'une voiture-salon, possédant outre l'at- telage normal allemand des chaînes de sûreté, avec un véhicule muni de l'attelage ordinaire (système Etat belge).

L'attelage principal se fait au moyen du tendeur de la voiture-salon et l'attelage de sûreté, au moyen des chaînes. Le crochet mobile de la voiture-salon est laissé pendant, et le tendeur du véhicule muni de l'attelage ordinaire est mis dans le crochet qui se trouve à la partie inférieure de la traverse de tête.

**Art. 60.** — Les attelages et chaînes de sûreté non employés doivent être suspendus de telle sorte qu'au passage des changements de la voie, des plaques-tournantes, etc., ils ne soient pas exposés à rencontrer un obstacle quelconque.

### 2° Dans les manœuvres.

**Art. 61.** — Dans les manœuvres, les wagons doivent être accrochés par le centre, c'est-à-dire au moyen du tendeur placé dans le crochet de traction du véhicule voisin.

Toutefois, dans toutes les stations, les manœuvres devant emprunter les voies principales, pour l'adjonction ou le retrait de véhicules à *un train de voyageurs*, ne peuvent être effectuées que si le double attelage est fait entre les véhicules ainsi qu'entre ceux-ci et la locomotive.

En ce qui concerne les manœuvres de wagons comportant l'emprunt des voies principales, les prescriptions de l'alinéa précédent ne sont applicables que dans les stations dont les voies principales sont en pente de plus de 3 millimètres dans l'un ou l'autre sens.

Il en est de même pour les manœuvres qui s'exécutent sur des voies accessoires dont la déclivité est dirigée vers les voies principales.

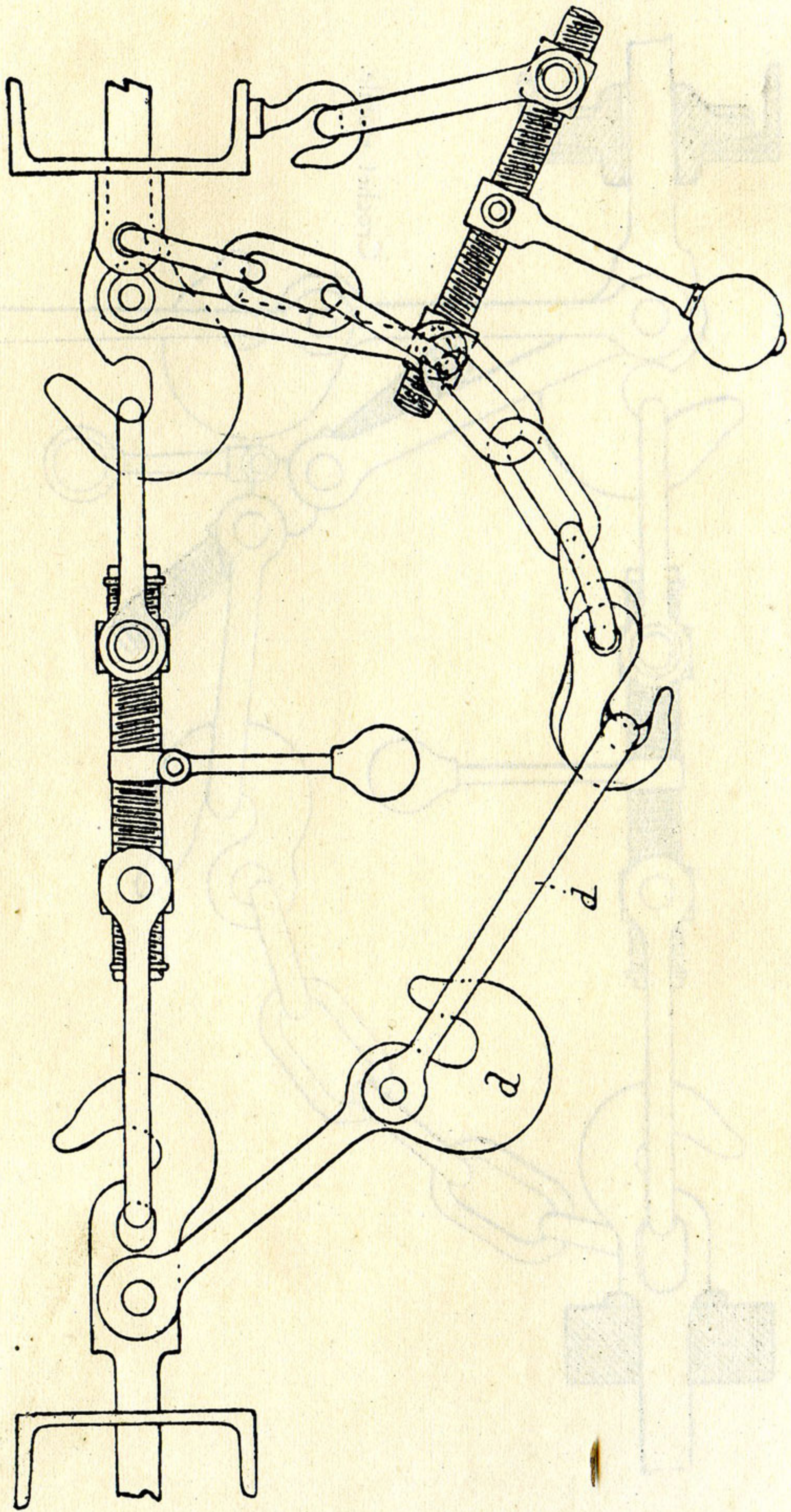
**Art. 62.** — Il est strictement interdit de manœuvrer sur chaînes de sûreté seulement.

Il y a lieu d'observer, au surplus, les prescriptions de l'article 75.

**Art. 63.** — Il n'est pas nécessaire, dans les manœuvres, que les tendeurs soient serrés de façon à mettre les buttoirs en contact.

**Art. 64.** — Tout tendeur qui, pendant les manœuvres, est reconnu ne pas fonctionner régulièrement est signalé au visiteur qui le remplace immédiatement ou le remet en état de fonctionner.

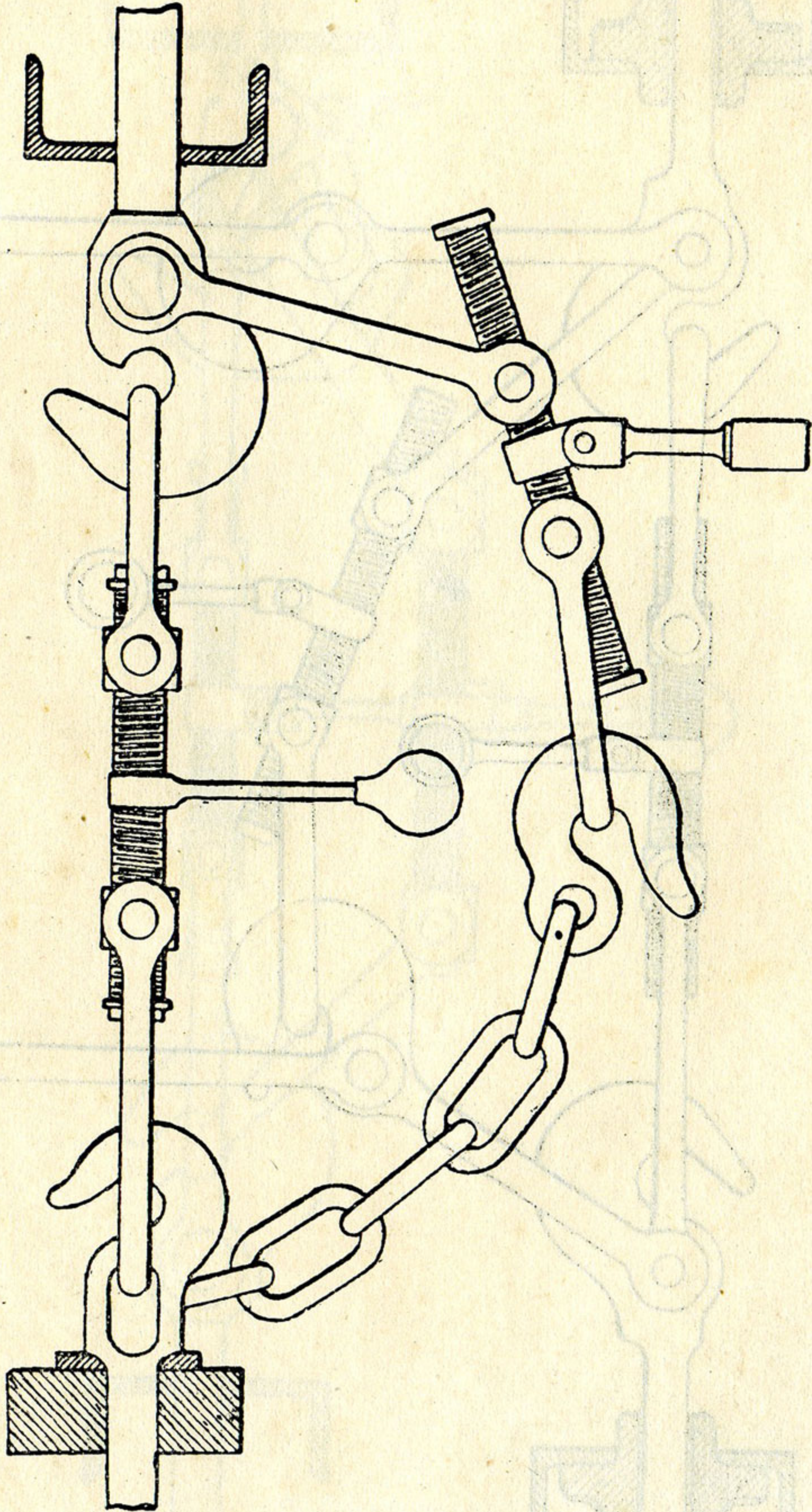
Croquis no 1.



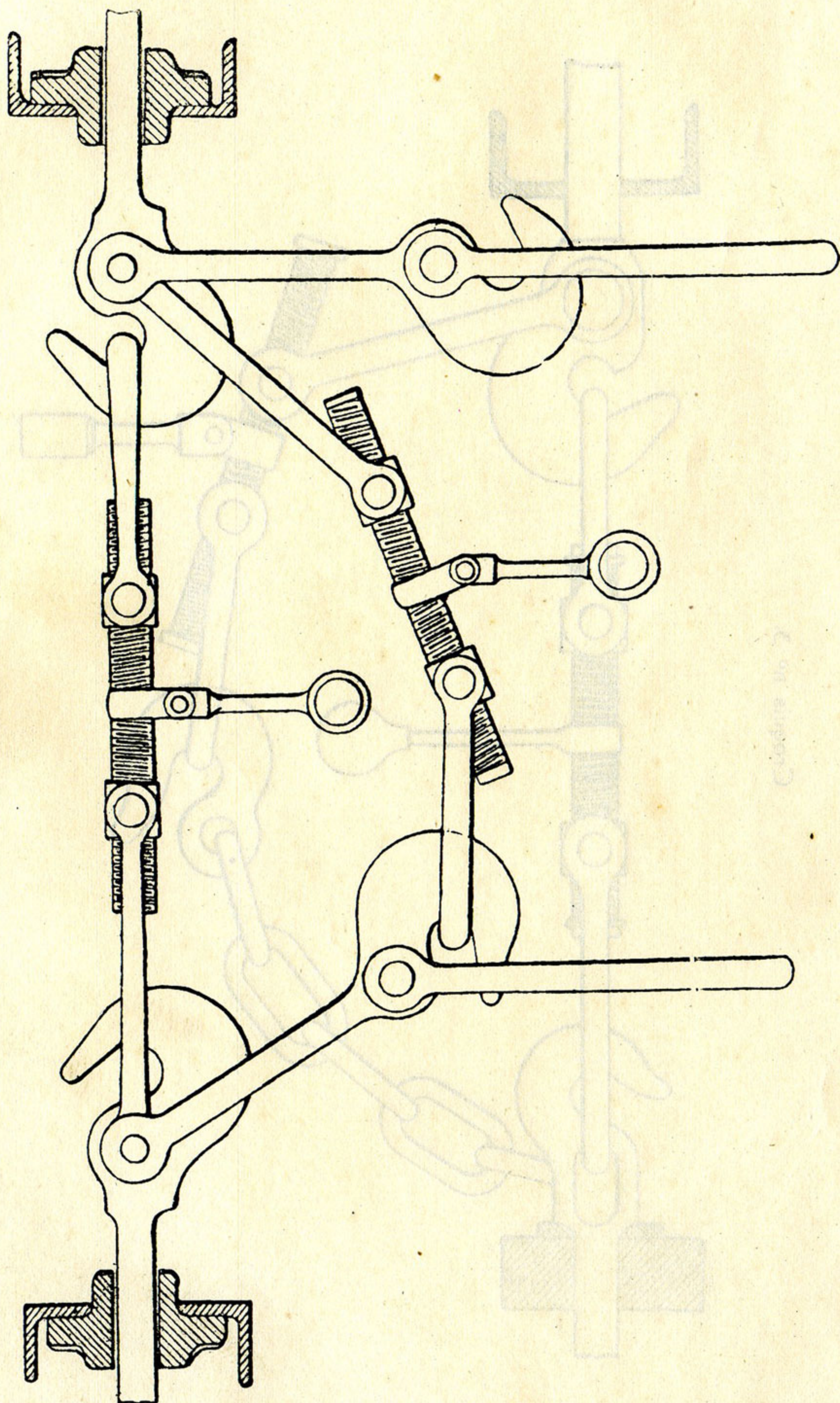




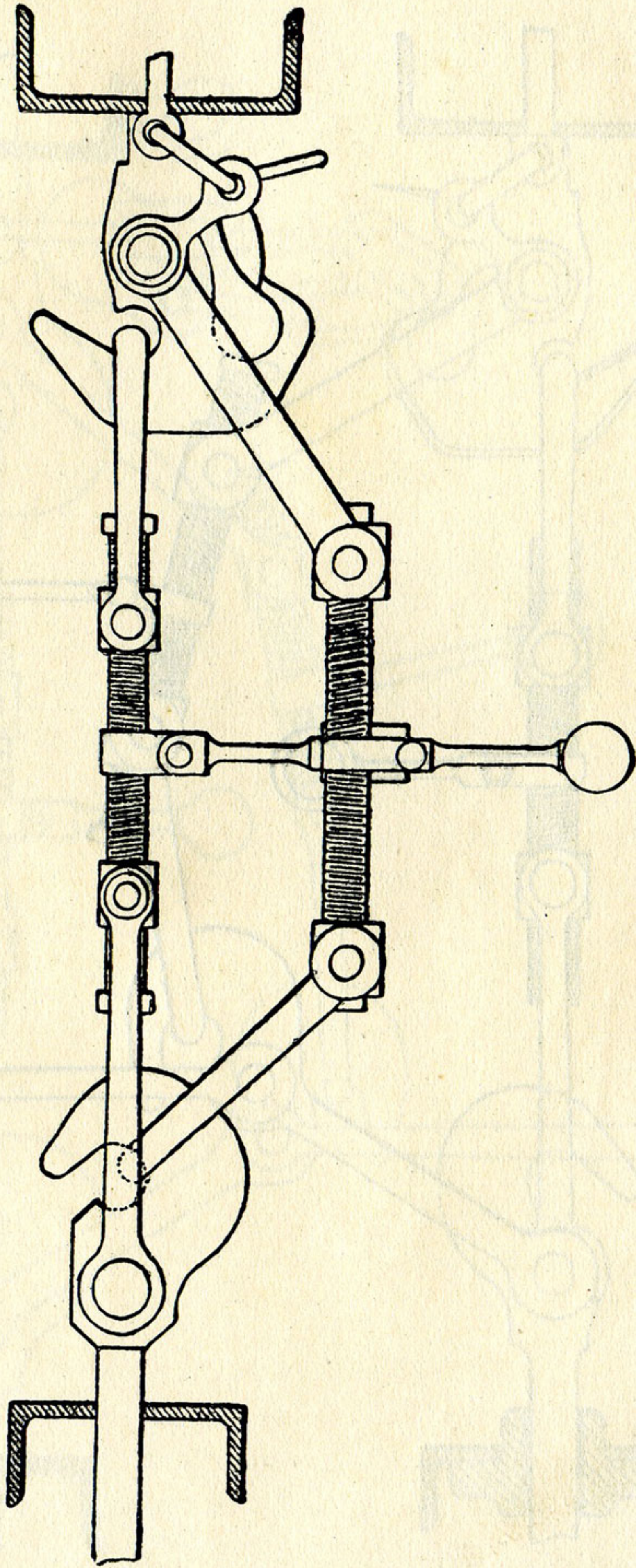
Croquis n° 3.



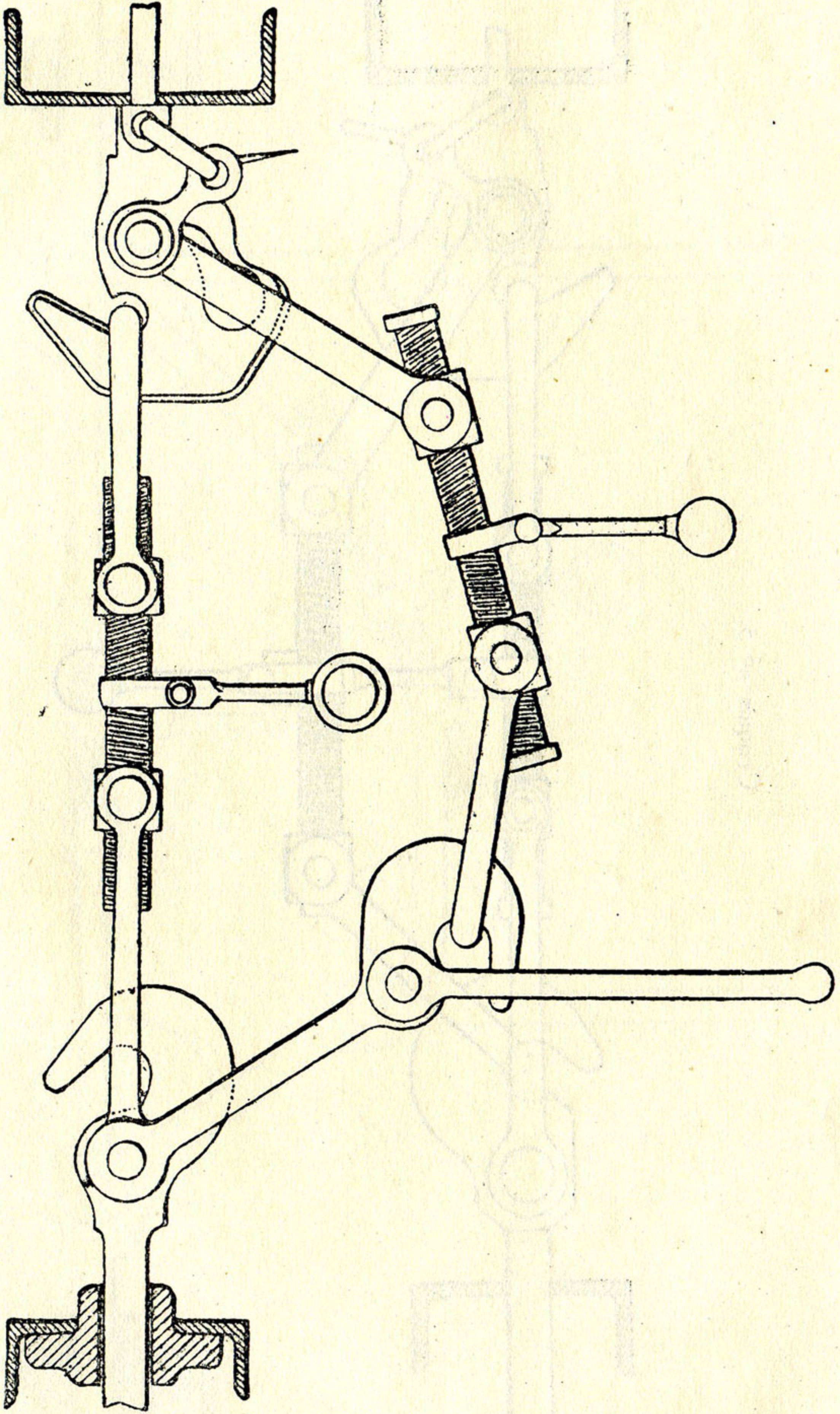
Croquis n° 4.



Croquis n° 5.



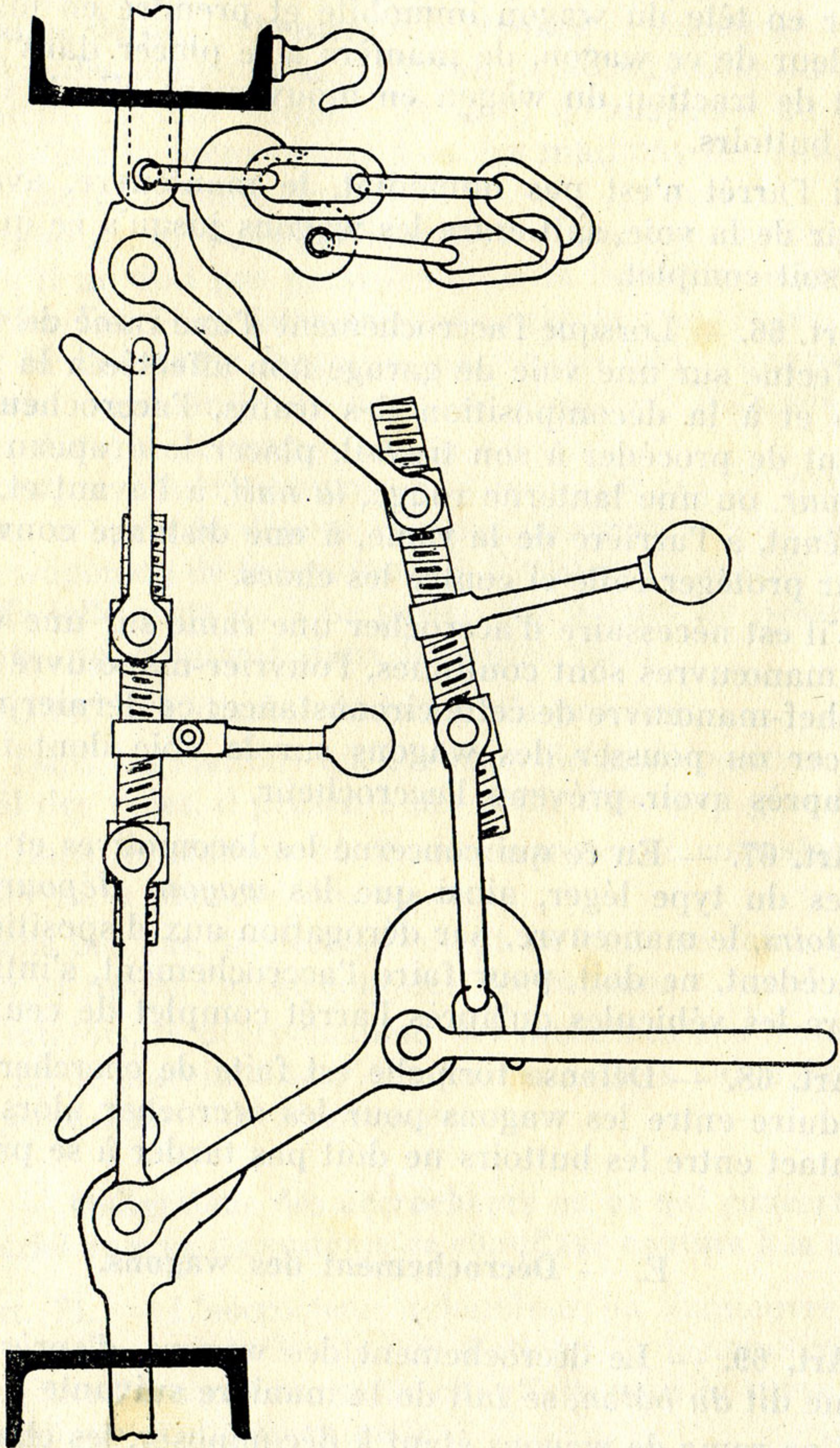
Croquis n° 6.



Croquis n° 7.

EB

A



Ce travail est exécuté dans les conditions indiquées dans le 16° de l'article 32.

**Art. 65.** — Sauf le cas où l'accrochement se fait entre wagons immobiles, le manœuvre, pour accrocher, doit se tenir en tête du wagon immobile et prendre en mains le tendeur de ce wagon, de manière à le placer dans le crochet de traction du wagon en mouvement, dès le contact des buttoirs.

Si l'arrêt n'est pas immédiat, le manœuvre, avant de sortir de la voie, suit entre les wagons jusqu'à ce que l'arrêt soit complet.

**Art. 66.** — Lorsque l'accrochement d'une rame de wagons s'effectue sur une voie de garage non affectée à la formation et à la décomposition des trains, l'accrocheur doit, avant de procéder à son travail, placer le drapeau rouge, *le jour*, ou une lanterne rouge, *la nuit*, à l'avant et, le cas échéant, à l'arrière de la rame, à une distance convenable pour protéger celle-ci contre les chocs.

S'il est nécessaire d'accrocher une rame sur une voie où les manœuvres sont continues, l'ouvrier-manœuvre avertit le chef-manœuvre de cette circonstance; ce dernier ne peut lancer ou pousser des wagons sur la voie dont il s'agit qu'après avoir prévenu l'accrocheur.

**Art. 67.** — En ce qui concerne les locomotives et les voitures du type léger, ainsi que les *wagons dépourvus de buttoirs*, le manœuvre, par dérogation aux dispositions qui précèdent, ne doit, pour faire l'accrochement, s'introduire entre les véhicules qu'après l'arrêt complet de ceux-ci.

**Art. 68.** — Défense formelle est faite de chercher à s'introduire entre les wagons pour les accrocher alors que le contact entre les buttoirs ne doit pas tarder à se produire.

#### E. — Décrochement des wagons.

**Art. 69.** — Le décrochement des wagons, d'après le système dit *du bâton*, se fait de la manière suivante :

Une rame de wagons étant à décomposer, les chaînes de sûreté des wagons qu'il s'agit de séparer sont détachées et les tendeurs desserrés avant que la rame soit mise en mouvement; ces opérations préliminaires terminées, commence

la manœuvre de décomposition et l'ouvrier se tenant dans l'entre-voie, porteur d'un bâton d'environ 1 m. 85 de longueur et de 4 à 5 centimètres de diamètre, fait sauter, à l'aide de ce bâton appuyé sur le buttoir, le maillon du tendeur du wagon à décrocher. Lors des opérations préliminaires de décrochement des chaînes de sûreté et de desserrage des tendeurs, il convient, pour la facilité du décrochement, *surtout pendant la nuit*, de disposer du même côté (dans le même sens) tous les maillons de tendeurs à faire sauter à l'aide du bâton.

Toutefois, si l'ouvrier-manœuvre manque le décrochement, il ne doit pas persister dans la tentative, mais commander l'arrêt et faire recommencer la manœuvre.

Si la deuxième tentative ne réussit pas, l'ouvrier-manœuvre commande de nouveau l'arrêt et décroche à la main dès que le wagon est en repos.

Lorsque l'ouvrier-manœuvre ne tient pas le bâton en mains et qu'il le dépose momentanément sur les buttoirs d'un wagon ou de la locomotive, il doit avoir soin de l'y placer de telle sorte qu'il ne puisse pas blesser au passage les agents qui circulent dans les entre-voies.

**Art. 70.** — L'emploi du bâton n'a pas lieu :

1° Dans les stations où, à raison de la disposition ou du profil des voies, il présente des difficultés trop grandes ;

2° Dans les stations où les manœuvres ne consistent qu'à laisser ou à prendre des wagons.

Dans ces cas, le décrochement ne peut se faire qu'à la main et après l'arrêt complet des wagons.

Toutefois, le décrochement des machines des trains roulant sur le plan incliné d'Ans peut se faire à l'aide du bâton au point d'arrêt de *Montegnée*.

**F. — Obligations des accrocheurs en ce qui concerne le matériel pourvu du système de chauffage continu à la vapeur.**

**Art. 71.** — L'accrocheur (chauffeur ou manœuvre, selon le cas, voir article 3) chargé d'atteler la locomotive à un train, fixe l'accouplement de chauffage sous la surveillance du visiteur et du machiniste.

Quand il fixe l'accouplement de chauffage entre deux véhicules du train, cette surveillance est exercée par le visiteur seul.



Avant de détacher un accouplement, l'accrocheur a soin de fermer les deux robinets interrupteurs entre lesquels cet accouplement est placé.

Si celui-ci est muni d'un robinet de purge, l'accrocheur doit ouvrir ce robinet avant de désaccoupler, afin d'évacuer l'eau de condensation qui se trouve dans l'accouplement et qui pourrait se congeler par la suite.

Lorsque l'accrocheur opère un désaccouplement, il doit laisser l'accouplement de chauffage fixé par un bout au robinet d'extrémité et le suspendre par l'autre bout au crochet ad hoc placé à l'extrémité droite de la traverse de tête.

Préalablement à cette manœuvre et pour éviter toute torsion du boyau en caoutchouc, l'accrocheur doit desserrer légèrement la vis de pression du bec de l'accouplement qui reste fixé au robinet, ce afin de permettre le mouvement de rotation de l'accouplement.

Ce desserrage s'effectue au moyen d'une broche en bois dur fournie sur commande T. M. 560 par l'Atelier Central des voitures à Malines.

Dans les gares à rebroussement, l'accrocheur procède d'abord au décrochage et au désaccouplement de la locomotive ayant amené le train. Il établit ensuite la communication entre le train et la nouvelle machine.

## VI. — Mesures de sécurité spéciales.

### A. — Circulation des locomotives seules.

**Art. 72.** — La circulation des locomotives qui, détachées des trains, se rendent à la plaque tournante ou au triangle de virage ou bien rentrent au dépôt ou à leur place de stationnement, ainsi que de celles qui partent du dépôt ou du lieu de stationnement, pour se placer à la tête des trains qu'elles doivent remorquer, doit être réglée par un *ordre écrit* du chef de station.

Cet ordre doit indiquer d'une manière précise l'itinéraire à suivre pour se rendre du lieu de stationnement au dépôt, à la plaque tournante ou au triangle de virage et vice versa.

Il est interdit aux gardes-excentriques de diriger les machines par un itinéraire autre que celui qui est prescrit.

Les machinistes appartenant au dépôt d'une station, de même que ceux qui sont appelés régulièrement à cette station par leur service, doivent connaître d'une manière complète les dispositions des voies et des signaux de la station.

Si une machine est conduite par un machiniste n'ayant pas l'habitude de fréquenter la station ou si, par suite d'une circonstance quelconque, l'itinéraire normal qui lui est assigné dans la station doit être exceptionnellement modifié, il est nécessaire de la faire accompagner par un chef-manœuvre ou par un ouvrier-manœuvre.

Ces dispositions s'appliquent uniquement à la circulation des machines qui rentrent au dépôt, qui vont à la plaque tournante ou au triangle de virage après avoir remorqué des trains et à celle des machines qui sortent du dépôt ou bien qui reviennent de la plaque tournante ou du triangle de virage pour aller se placer à la tête des trains qu'elles doivent remorquer.

Sont assimilées aux machines ayant remorqué ou devant remorquer un train, celles qui arrivent ou qui partent haut-le-pied.

Tout autre mouvement doit être commandé par un ouvrier-manœuvre au son du cornet, sauf dans les cas spécifiés par le directeur de service de l'exploitation, d'accord avec ses collègues des voies et travaux et de la traction et du matériel, dans les instructions locales.

**Art. 73.** — L'ordre écrit dont il est question dans l'article 72 est soumis au directeur de service de la traction et du matériel qui, après examen, en ordonne la mise à exécution d'accord avec ses collègues des services de l'exploitation et des voies et travaux.

**Art. 74.** — Lorsque des locomotives circulent seules dans les stations et que les chefs-manœuvres ou ouvriers-manœuvres sont tenus de les accompagner, ces agents doivent, autant que possible, se placer sur le marchepied de la machine ou, au besoin, à l'entrée du tender, près de la balustrade, après avoir eu soin, dans ce dernier cas, de refermer la barre de sûreté formant garde-corps entre la locomotive et le tender et de façon à ne gêner en rien le travail du machiniste et du chauffeur. Il leur est défendu de converser avec ces derniers agents et de toucher à aucune pièce de la machine.

B. — Manœuvres à proximité des dépôts, remises, ateliers, cours aux marchandises, etc.

**Art. 75.** — Les manœuvres effectuées à proximité et à l'entrée des dépôts, remises, ateliers ou raccordements, le long des quais de chargement du combustible, des ateliers ou stations, sur les voies de chargement, sur les voies aboutissant aux hangars à marchandises, sur les voies affectées à la désinfection des wagons, aux opérations de transbordement ou de douane, à la réparation du matériel roulant, doivent toujours être entourées des plus grandes précautions, de façon à s'effectuer avec toute la sécurité nécessaire et sans danger d'accident ou d'avarie.

**Art. 76.** — L'agent qui commande les manœuvres doit, au préalable, passer devant les véhicules de chaque côté de la voie, faire retirer les charrettes ou objets trop rapprochés, faire descendre les personnes qui se trouvent sur les véhicules, écarter celles qui sont placées à un endroit dangereux, eu égard à la manœuvre à exécuter, et avertir les ouvriers occupés à un travail à proximité des voies.

Il doit, en outre, s'assurer que l'avertissement ainsi donné a été compris et respecté.

**Art. 77.** — Les wagons manœuvrés doivent être accrochés entre eux et à la machine; défense est faite de lancer les véhicules sur les dites voies.

Cette défense ne s'applique pas aux opérations qui sont effectuées sur les voies de chargement et de déchargement en dehors des heures auxquelles les quais sont accessibles au public.

**Art. 78.** — Il est prescrit de vérifier au préalable:

1° Si les allonges ou barres d'attelages ont été démontées;

2° Si les battants mobiles des wagons plats et des wagons cavaliers sont relevés et retenus par les verrous, les crochets ou les chaînettes;

3° Si les portières à deux battants de certaines catégories de wagons fermés sont complètement fermées et verrouillées;

4° Si les chargements, par leurs dimensions, leur défaut de solidité ou pour toute autre cause, ne présentent pas de danger.

**Art. 79.** — Le cas échéant, il est remédié immédiatement

aux défauts ou, au besoin, les véhicules défectueux sont provisoirement garés.

**Art. 80.** — Il est, néanmoins, recommandé de réparer immédiatement toute omission éventuellement constatée, soit avant, pendant ou après l'exécution des manœuvres mentionnées dans le premier alinéa de l'article 32, soit au train qui transporte le wagon.

**Art. 81.** — Toute constatation de ce genre doit, selon le cas, être signalée au chef de station ou mentionnée dans le rapport du chef-garde.

De même, les chefs-manœuvres et les ouvriers-manœuvres doivent donner immédiatement connaissance au chef de station des défauts au matériel et des particularités (calage des freins des voitures à voyageurs, etc.) qu'ils constatent au cours des opérations de composition et de décomposition des trains.

**Art. 82.** — La marche de la locomotive doit être des plus modérée et la plus grande attention portée sur les voies et les entre-voies, afin que, en cas de besoin, l'arrêt puisse être obtenu immédiatement. Si les circonstances l'exigent, un agent doit précéder la rame en mouvement.

**Art. 83.** — Dans l'intérieur des stations, les personnes étrangères à l'administration ne peuvent déplacer les wagons qu'en présence et sous la direction d'un agent de l'administration compétent et responsable.

**C. — Manœuvres par refoulement avec emprunt des voies principales ou sur les voies de manœuvres.**

**Art. 84.** — Lorsqu'une rame doit être poussée par la locomotive sur un parcours empruntant la voie principale, un agent chargé de faire, en cas de besoin, les signaux au machiniste doit se placer sur le premier wagon dans le sens du mouvement.

**Art. 85.** — Cette règle n'est pas applicable aux mouvements de refoulement sur les voies de manœuvres, ni au cas où, sur les voies principales, les circonstances obligent à dépasser la vitesse de l'homme marchant au pas, ni non plus quand le premier wagon, dans le sens de la marche, n'offre, par sa disposition, aucune place qu'un ouvrier puisse occuper sans danger.

**D. — Manœuvres et garages sur les voies longeant les quais accessibles au public.**

**Art. 86.** — Le refoulement des trains sur les voies dont les quais sont accessibles au public, au moment où l'opération s'exécute, doit se faire à la vitesse de l'homme marchant au pas et la locomotive doit demeurer attachée aux voitures jusqu'au moment de l'arrêt. Un agent précédant la rame en mouvement doit prévenir et faire écarter les personnes qui se trouvent trop près des voies.

En outre, tous les agents appelés par leur service sur les quais d'embarquement et désignés par le chef de station, doivent s'échelonner le long de ces quais, pendant le recul, pour prévenir et retenir le public.

**Art. 87.** — Des mesures identiques doivent être prises en ce qui concerne les voies dont il s'agit, pour la circulation de voitures ou de wagons mis en mouvement au moyen de chevaux, à bras d'homme ou de toute autre manière et pour le passage de locomotives seules ou de locomotives poussant ou remorquant des wagons.

**E. — Manœuvres aux passages à niveau.**

**Art. 88.** — Pendant les manœuvres aux passages à niveau, la circulation ne peut être interceptée que durant le temps strictement nécessaire.

Au besoin, les manœuvres sont interrompues pour livrer passage aux piétons, aux véhicules, etc.

Si, à cet effet, il est procédé à la coupure du train, l'intervalle entre les wagons doit être suffisant pour que l'on n'ait à redouter aucun dommage, ni accident, par suite de la réaction des attelages.

Eventuellement, la partie détachée doit être immobilisée au moyen des freins ou d'un bloc d'arrêt.

Les directeurs de service de l'exploitation ont qualité pour répondre aux réclamations relatives aux interruptions de la circulation aux passages à niveau et pour prendre, le cas échéant, les mesures indiquées ci-dessus.

**Art. 89.** — Le chef-manœuvre ne peut commander le refoulement d'un train ou d'une partie de train vers un passage à niveau, qu'après avoir averti le garde-barrières et lui avoir laissé le temps de fermer les barrières.

## VII. — Recommandations spéciales.

**Art. 90.** — Les dispositions des articles 1 à 89 sont publiées dans les trois langues, et un exemplaire du présent fascicule est remis aux chefs et aux sous-chefs de station, au personnel de surveillance du service de la traction et du matériel, ainsi qu'aux chefs-manœuvres, ouvriers-manœuvres et autres agents autorisés à coopérer au service des manœuvres.

Les agents précités doivent relire fréquemment le susdit fascicule et le conserver avec soin. Ils sont tenus de le représenter à toute réquisition.

Les chefs et sous-chefs de station apportent toute leur sollicitude à l'instruction des chefs-manœuvres et ouvriers-manœuvres. Ils doivent s'appliquer à donner à ces agents des explications claires et précises, de manière à leur bien faire saisir la portée de chacune des prescriptions des articles 1 à 89, qu'ils ont à compléter, au besoin, par des instructions locales écrites.

Ils doivent aussi leur rappeler particulièrement qu'en cas d'accident dû à l'ivresse, à l'imprudance, à la négligence, à la maladresse ou résultant de l'inobservation des instructions, leur responsabilité serait gravement engagée, non seulement au point de vue administratif, mais encore quant à la loi répressive.

**Art. 91.** — Il incombe aux directeurs de service de l'exploitation de s'assurer par eux-mêmes et par leurs adjoints que les agents intéressés sont parfaitement initiés aux instructions qui précèdent et que celles-ci sont ponctuellement observées,

**Art. 92.** — Les dispositions des articles 1 à 90 qui s'appliquent aux chefs de station, obligent également les agents délégués pour remplacer ceux-ci dans la surveillance du service des manœuvres.

**Art. 93.** — Les locomotives seules sont assimilées aux trains *en ce qui concerne les mesures prescrites pour la sécurité des personnes.*

---

## CHAPITRE II.

### MESURES LOCALES POUR L'USAGE DES VOIES, DES SIGNAUX ET DES APPAREILS DE MANŒUVRES DES STATIONS.

---

#### Plans des stations.

**Art. 94.** — Chaque station est pourvue d'un plan indiquant, avec exactitude, la situation des bâtiments, des voies avec mention de leurs numéros, des plaques tournantes, des excentriques, des signaux avec inscription du littéra, la longueur utile des voies de garage, etc.

Ce plan est tenu au courant par les soins du chef de section en cause.

Les modifications aux voies, etc., doivent y être indiquées dans les trente jours qui suivent la date de l'achèvement des travaux.

Au besoin, le chef de station fait les diligences nécessaires auprès du chef de section, pour que le plan soit modifié dans le délai préindiqué.

Les directeurs de service des voies et travaux et de l'exploitation, ainsi que leurs adjoints, s'assurent, dans leurs tournées, si ces prescriptions sont rigoureusement observées.

#### Excentriques. — Numérotage, manœuvre et surveillance.

**Art. 95.** — Tous les excentriques des stations portent un numéro d'ordre reproduit sur le plan dont il est question à l'article 94. Les numéros d'ordre sont peints en rouge sur le contrepoids des leviers ou découpés à jour dans des plaques de zinc clouées au milieu d'une des traverses en bois des excentriques.

	Articles
Manœuvres (Surveillance à exercer par les chefs de station) . . . . .	2, 8, 14, 32 (2 <sup>o</sup> ), 83 90, 114
Id. (Surveillance à exercer par les directeurs de service et leurs adjoints)	9, 91
Personnel préposé à la surveillance des manœuvres. (Surveillance à exercer par les chefs-gardes dans les gares privés) . . . . .	2
Id. (Surveillance des raccordements privés) . . . . .	114
Personnel préposé à l'exécution du service des manœuvres . . . . .	2 à 9
Id. (Attributions des chefs-manœuvres)	1, 2
Id. (Coopération des agents de la voie)	3, 32 (9 <sup>o</sup> )
Id. (Coopération des serre-freins principaux et des serre-freins). . . . .	3
Id. (Défense de s'exposer inutilement au danger) . . . . .	10
Id. (Instruction administrative) . . . . .	90
Id. (Maladresse dans l'exécution des manœuvres. — Répression) . . . . .	90
Id. (Mesures de précautions à prendre)	10 à 14
Id. (Mesures disciplinaires) . . . . .	7, 90
Id. (Obligation de présenter à toute réquisition le fascicule concernant le service des manœuvres) . . . . .	90
Id. (Obligation d'être pourvu d'une bonne montre) . . . . .	5
Id. (Obligation de relire fréquemment les instructions sur le service des manœuvres) . . . . .	90
Id. (Punition en cas d'ivresse) . . . . .	7, 90
Id. (Punition en cas d'infraction au règlement) . . . . .	14, 18
Id. (Recommandations spéciales). . . . .	3, 5, 8, 10 à 12, 90
Id. (Subordination) . . . . .	2
Id. (Vacations) . . . . .	5
Id. (Uniforme) . . . . .	6, 7
Passages à niveau (Manœuvres aux) . . . . .	88, 89
Plan des stations . . . . .	94
Plaques tournantes . . . . .	26 (7 <sup>o</sup> , 10 <sup>o</sup> ), 60, 103
Portières à deux battants de certaines catégories de wagons fermés (Fermeture au verrou) .. . . .	78 (3 <sup>o</sup> )
Quilles d'enraiment . . . . .	47



	Articles
Raccordements privés. (Surveillance des manœuvres) . . . . .	114
Serre-freins principaux et serre-freins. (Coopération au service des manœuvres) . . . . .	3
Tendeurs . . . . .	54 à 69
Id. (Accrochement) . . . . .	61
Id. (Desserrage avant d'effectuer les manœuvres) . . . . .	69
Id. (Manœuvre à effectuer pour placer les tendeurs dans les crochets de traction des wagons en mouvement)	65
Id. ne fonctionnant pas régulièrement.	64
Id. (Serrage) . . . . .	56, 57, 58
Véhicules pourvus du système de chauffage continu à la vapeur. — Accouplement et désaccouplement . . . . .	71
Voies dans les stations. (Affectation) . . . . .	104 à 106
Voies dans les stations (Traversée) . . . . .	12 (1 <sup>o</sup> , 2 <sup>o</sup> ), 32 ( 5 <sup>o</sup> )

