



SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DES FER BELGES

Direction de l'Électricité et de la Signalisation

RÈGLEMENT GÉNÉRAL  
DE LA  
**SIGNALISATION**  
(R. G. S.)

---

**Fascicule II — Block-System**

---

Titre IX  
**BLOCK DE GARE PAR TELEPHONE**

1949

## TABLEAU DES SUPPLEMENTS PUBLIES.

N° du supplément	N° de l'avis et date	N° des pages modifiées	N° des articles modifiés	Observations
Errata	20 E.S. du 27.7.1949	43 47, 48	843a 845-846	
1	8 E.S. du 17.5.1976	49, 50 51 4, 13, 15, 31, 33, 34	848 ajouté	Pages remplacées Page nouvelle

# R. G. S.

---

## FASCICULE II

# BLOCK-SYSTEM

---

## TITRE IX

# Block de gare par téléphone.

---

## SOMMAIRE

---

### CHAPITRE I.

#### Prescriptions générales.

	Pages.
A. Classification des voies des gares (art. 801) . . . . .	5
B. Affectation et utilisation des voies des gares (art. 802) . . . . .	5
C. But du block de gare par téléphone (art. 803) . . . . .	5
D. Application des prescriptions relatives au block de gare (art. 804) . . . . .	5

### CHAPITRE II.

#### Voies principales directes.

A. Circulation des trains (art. 805). . . . .	6
B. Dépôt de véhicules par un train en passage (art. 806 à 809). . . . .	7
C. Garage d'un train par rebroussement (art. 810) . . . . .	9
D. Réception sur voie principale directe d'un train ayant son terminus à la gare (art. 811) . . . . .	9
E. Départ d'une voie principale directe d'un train for- mé à la gare (art. 812) . . . . .	10

### CHAPITRE III.

#### Voies principales de réception à voyageurs et à marchandises. Circulation des trains.

A. Cas général (art. 813 à 816) . . . . .	10
B. Cas d'application (art. 817 à 821) . . . . .	14
C. Voies de réception munies de circuits de voie (art. 822) . . . . .	28
D. Dépôt ou abandon de véhicules avec stationnement des rames au delà du temps normal de station- nement des trains (art. 823 et 824) . . . . .	28
E. Réception sur voie occupée (art. 825 à 829) . . . . .	29

### CHAPITRE IV.

#### Réception des trains sur les faisceaux de manœuvre.

(art. 830) . . . . .	32
----------------------	----

### CHAPITRE V.

#### Circulation sur les voies de garage direct des gares intermédiaires sur les lignes à double voie.

A. Formalités prévues pour la circulation sur ces voies (art. 831 à 835) . . . . .	32
B. Prescriptions complémentaires (art. 836) . . . . .	38

### CHAPITRE VI.

#### Réalisation des slots matériels conjugués avec le block de gare par téléphone.

A. Slots mécaniques (art. 837) . . . . .	39
B. Slots électriques non enclenchés (art. 838 à 840) . . . . .	39
C. Slots électriques enclenchés (art. 841 à 844) . . . . .	42
D. Slots électromécaniques (art. 845 à 847) . . . . .	46

### CHAPITRE VII.

#### Dérangements aux appareils téléphoniques de block.

(art. 848) . . . . .	50
----------------------	----

## TITRE IX.

# BLOCK DE GARE PAR TELEPHONE.

---

## CHAPITRE I.

### PRESCRIPTIONS GENERALES.

#### A. — CLASSIFICATION DES VOIES DES GARES.

ART. 801. — L'article 33, Titre I, Fascicule II, du R. G. S. donne la classification des voies des gares en :

— Voies principales :  $\left\{ \begin{array}{l} \text{directes ;} \\ \text{de réception :} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{à voyageurs.} \\ \text{à marchandises.} \end{array} \right.$

— Voies de manœuvres.

#### B. — AFFECTATION ET UTILISATION DES VOIES DES GARES.

ART. 802. — Les prescriptions d'exploitation relatives à l'utilisation des voies font l'objet du Fascicule 121.4 du R. G. E.

Pour ce qui concerne le service des signaleurs, ces prescriptions sont reprises à l'art. 34, Titre I, Fascicule II du R. G. S.

#### C. — BUT DU BLOCK DE GARE PAR TELEPHONE.

ART. 803. — Le présent Titre détermine les mesures à appliquer pour la réception et le passage des trains dans les gares. L'ensemble de ces mesures constitue le « block de gare par téléphone » (anciennement slot par téléphone) assurant la continuité du block dans la traversée des gares.

#### D. — APPLICATION DES PRESCRIPTIONS RELATIVES AU BLOCK DE GARE.

ART. 804. — Dans toutes les gares ou dépendances, où la disposition des voies est telle que les trains peuvent être reçus sur les voies principales autres que les voies principales directes, l'application du présent Titre et du Fascicule 121.4 à l'ensemble de la gare doit faire l'objet d'une consigne générale dénommée « consigne d'application du block de gare ». Elle est établie par le chef de gare personnellement.

Elle a un caractère permanent et comporte les prescriptions locales pour l'application des instructions générales du block de gare.

Les dérogations jugées nécessaires en raison de circonstances spéciales sont soumises par l'IPX à la Direction de l'Exploitation (Service technique) pour approbation.

Cette consigne constitue le document de base à l'usage exclusif du chef de gare, des chefs de gare-adjoints, sous-chefs de gare et surveillants de manœuvres intéressés. Chacun de ces agents doit être mis en possession d'un exemplaire de ce document, dont une copie doit se trouver également à sa disposition dans chaque poste de direction du mouvement.

Les prescriptions locales intéressant chaque poste de signalisation ou d'aiguillages, doivent être reprises dans l'instruction locale pour la manœuvre des aiguillages et des signaux du poste, y compris le tableau des itinéraires.

Au chapitre 2, de l'instruction locale de chaque poste de signalisation, sous le chiffre 26, on doit mentionner le régime des voies de réception et de garage ou de manœuvre, au point de vue application du block de gare, tandis qu'au chapitre 3, sous le chiffre 33, sont mentionnées les prescriptions relatives au service normal des trains et garages prévus, conformément au présent Titre IX.

## CHAPITRE II.

### VOIES PRINCIPALES DIRECTES.

#### A. — CIRCULATION DES TRAINS.

ART. 805. — Il y a lieu d'appliquer intégralement pour tous les trains, qu'ils fassent arrêt ou non, le block-system par téléphone (ou par appareils enclenchés) avec inscription dans le carnet de block (ES 478A ou ES 478B), des annonces correspondantes.

La voie à utiliser est désignée par le chef de gare, soit dans un ordre permanent (tableau d'affectation des voies), soit dans un ordre écrit spécial ou une communication inscrite, s'il s'agit d'un train extraordinaire ou d'une dérogation à l'ordre permanent.

Cette communication est inscrite par le chef de gare et le signaleur à leur registre E 934.

Si le chef de gare se trouve en cabine, il inscrit lui-même l'ordre donné, au registre E 934 du signaleur qui est ainsi dispensé de cette inscription mais doit la parapher.

## **B. — DEPOT DE VEHICULES PAR UN TRAIN EN PASSAGE.**

ART. 806. — Une telle opération doit, en principe, être évitée.

Toute dérogation systématique à ce principe doit être autorisée par l'IPX.

Mention de cette dérogation est faite à la consigne générale et à l'instruction locale des postes de block intéressés ainsi qu'au tableau d'affectation des voies, en regard des numéros des trains auxquels cette dérogation s'applique.

ART. 807. — **Lorsque le dépôt des véhicules n'est pas prévu** au tableau d'affectation des voies, le chef de gare doit en donner connaissance aux deux postes d'about de la section de block intéressée dès que la gare est informée du dépôt.

Ex. : « Après départ HK n° ....., voie n° ..... restera occupée jusqu'à nouvel avis. »

Cette communication est inscrite par le chef de gare et le signaleur dans leur registre E 934 respectif.

Lorsque le chef de gare se trouve ou se rend en cabine, il inscrit lui-même l'ordre dans le registre E 934 du signaleur, qui est ainsi dispensé de faire lui-même cette inscription, mais doit la parapher.

ART. 808. — **Que le dépôt des véhicules soit prévu ou non** au tableau d'affectation des voies, les obligations complémentaires ci-après sont à remplir :

### **a) Obligations du chef de gare.**

- 1°) Dès que le train intéressé est arrivé en gare, le chef de gare fait l'annonce suivante à la cabine de sortie de la section de block du train considéré :
- « Voie n° ..... train n° ..... dépose ..... véhicules ».

Il inscrit cette annonce dans son registre E 934.

- 2°) Il prend les mesures pour faire évacuer la voie dans le plus bref délai possible.
- 3°) Dès garage des véhicules déposés et vérification de la libération de la voie, il fait à la cabine de sortie de la section de block, l'annonce suivante :  
« Voie n° ..... est libérée ».  
Il inscrit cette annonce dans le registre E 934.

b) **Obligations des signaleurs.**

- 1°) Dès réception et inscription dans le carnet de block (ES 478A ou ES 478B) de l'annonce :  
« Voie n° ..... train n° ..... dépose ..... véhicules »,  
la cabine de sortie de la section de block la retransmet à la cabine d'entrée avec inscription dans les carnets de block respectifs.
- 2°) Les deux cabines (entrée et sortie) immobilisent alors par dispositifs non plombés :  
— **en position normale**, les leviers ou manettes d'itinéraire donnant accès à la section de block considérée; à défaut, elles agiront de même avec les leviers ou manettes des signaux donnant accès à cette section de block, si ces signaux ne donnent pas accès à d'autres voies ;  
— **en position de protection**, les leviers ou manettes des aiguillages donnant accès à cette section de block.

De son côté, en cas de block-system par appareils enclenchés, la cabine de sortie immobilise également le poussoir du transmetteur de block.

- 3°) Lorsque le train qui a déposé les véhicules est sorti de la section, la cabine de sortie du train s'abstient de continuer les opérations de block avec la cabine d'entrée.
- 4°) Dès réception et inscription de l'annonce :  
« Voie n° ..... est libérée »,  
la cabine de sortie du train la retransmet à la cabine d'entrée, avec inscription dans les carnets de block respectifs.  
Après cette formalité, les deux cabines enlèvent les dispositifs d'immobilisation.  
Elles peuvent alors continuer les opérations de block relatives au train considéré.



**ART. 809. — Circuits de voie.**

Lorsque la voie principale directe est équipée d'un circuit de voie fonctionnant régulièrement dans toute l'étendue de la voie, sur laquelle il est possible de déposer des véhicules, il est renoncé aux obligations complémentaires ci-après imposées par l'article 808 ci-devant :

- a) 1° et 3° ;
- b) 1°, 2° et 4°.

Les annonces D-Dz seront échangées dès que le contrôle du circuit de voie libéré sera obtenu.

Dans le cas, où seule, la cabine d'entrée est munie du contrôle du circuit de voie, l'échange des annonces D-Dz sera provoqué par la communication téléphonique :

« Voie n° ..... libérée » émise de la cabine d'entrée.

**C. — GARAGE D'UN TRAIN PAR REBROUSSEMENT.**

ART. 810. — Les prescriptions des Titres II à V, Fascicule Ii du R. G. S., relatives au block-system, sont applicables.

**D. — RECEPTION SUR VOIE PRINCIPALE DIRECTE  
D'UN TRAIN AYANT SON TERMINUS  
A LA GARE.**

ART. 811. — De telles réceptions sont à éviter dans la mesure du possible. Elles ne peuvent être prévues systématiquement que moyennant l'autorisation expresse de l'IPX.

Deux cas peuvent se présenter :

a) **Avant de repartir sous un autre numéro, le train séjourne sur cette voie pendant une durée dépassant le temps normal de stationnement.**

Les prescriptions du paragraphe B ci-devant relatif au dépôt des véhicules, sont applicables, mais la mention d'occupation de la voie sera la suivante :

« Voie n° ..... train n° ..... stationne ».

Sauf dérogation à autoriser par l'IPX les mesures imposées par le présent littéra sont applicables dès que la durée du stationnement atteint 10 minutes.

Cette annonce est à échanger dès réception du train dont le stationnement prévu est supérieur à 10 minutes, ou dès que l'on s'aperçoit que le stationnement, par suite de circonstances fortuites, dépassera 10 minutes.

b) **Le train doit être garé.**

En principe, ce mouvement s'exécute comme un garage par rebroussement et donne lieu à l'application du paragraphe C ci-devant.

S'il n'en était pas ainsi, le mouvement serait à considérer comme un garage en manœuvre.

En attendant qu'il s'exécute, les prescriptions du paragraphe B ci-devant, relatif au dépôt des véhicules, sont applicables, mais la mention d'occupation de la voie sera la suivante :

« Voie n° ..... train n° ..... stationne ».

### E. — DEPART D'UNE VOIE PRINCIPALE DIRECTE, D'UN TRAIN FORME A LA GARE.

ART. 812. — De telles occupations d'une voie principale directe doivent être évitées dans toute la mesure du possible. Elles ne peuvent être prévues systématiquement que moyennant l'autorisation expresse de l'IPX.

L'admission de la rame sur la voie principale directe est soumise aux formalités normales de block, comme dans le cas d'un train en passage.

Lorsque le stationnement atteint 10 minutes, les formalités prévues à l'article 811, littera a) ci-devant sont d'application.

## CHAPITRE III.

### VOIES PRINCIPALES DE RECEPTION A VOYAGEURS ET A MARCHANDISES. CIRCULATION DES TRAINS.

#### A. — CAS GENERAL.

Les voies principales de réception sont commandées par un seul poste à chaque extrémité (fig. 1).

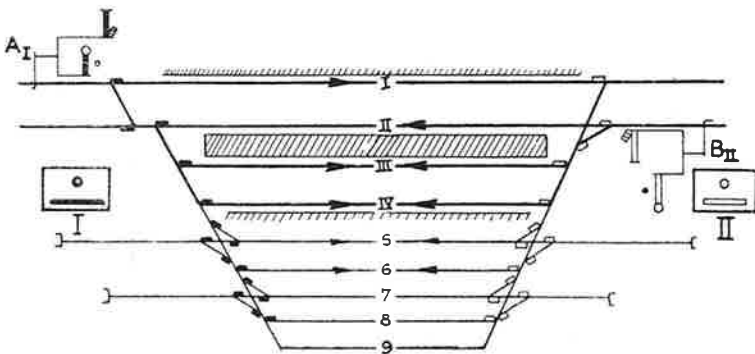


Fig. 1.

- I, II, = Voies principales directes.
- III, IV = Voies principales de réception à voyageurs.
- 5, 6 = Voies principales de réception à marchandises.
- 7, 8, 9 = Voies de manœuvre.

**ART. 813. — Principes.**

a) La voie à utiliser est désignée par le chef de gare, soit dans un ordre permanent (tableau d'affectation des voies), soit dans un ordre écrit spécial ou une communication inscrite s'il s'agit d'un train extraordinaire ou d'une dérogation à l'ordre permanent.

Cette information est inscrite par le chef de gare et le signaleur du poste d'entrée, dans leur registre E 934 respectif.

Si le chef de gare se trouve à la cabine, il inscrit l'ordre donné au E 934 du signaleur qui est ainsi dispensé de cette inscription mais doit la parapher.

b) Les voies III, IV, 5 et 6 sont normalement bloquées.

c) L'ouverture des signaux y donnant accès est subordonnée à l'échange des communications de block entre la cabine d'entrée et celle de sortie du train attendu.

**ART. 814. — Réalisation.**

Pour un train à recevoir, les annonces à échanger entre la cabine d'amont (cabine d'entrée du train attendu) et la cabine d'aval (cabine de sortie du train attendu) ont la même signification et sont soumises aux mêmes formalités que celles prescrites par le block-system par téléphone, qu'il existe ou non des slots matériels entre ces cabines.

Toutefois :

- a) Chaque annonce prescrite est complétée par l'indication de la voie à laquelle elle se rapporte.
- b) Les annonces C-Cz ne sont pas échangées.
- c) Les annonces D-Dz ne sont pas échangées immédiatement après que le train a libéré la voie ; elles sont échangées en prévision de la réception d'un train suivant, dans les conditions ci-après :
  - chaque signaleur vérifie dans la zone d'action qui le concerne et sous son entière responsabilité, la libération effective de la voie désignée ;
  - le signaleur de la cabine d'entrée du train suivant, provoque ce contrôle par une communication téléphonique au poste de sortie ;

- en cas de nécessité (brouillard, circonstances topographiques, absence ou dérangement de circuits de voie), le signaleur est autorisé à demander l'intervention de tout autre personnel pour obtenir la certitude de la libération de la voie ; éventuellement, l'instruction locale du poste spécifiera les mesures à prendre et délimitera les zones d'action à vérifier par chaque agent désigné ;
- cette voie est considérée comme libérée si aucun obstacle ne s'y trouve et si ceux qui se trouvent sur les voies contiguës dégagent bien les traverses d'écartement ;
- dès qu'il a acquis cette certitude, le signaleur de la cabine ou poste qui a opéré la sortie du train ou des véhicules ayant occupé précédemment la voie désignée, échange avec l'autre cabine extrême les annonces D-Dz relatives à la libération de cette voie.

**ART. 815. — Prescriptions importantes.**

a) Dès l'échange des annonces D-Dz ci-dessus, il est interdit d'admettre un mouvement quelconque sur la voie considérée, avant l'arrivée du train attendu.

Ce n'est qu'après avoir exécuté ces opérations préalables (échange des annonces D-Dz) qu'une cabine ayant un train à recevoir et l'autre cabine extrême peuvent échanger les annonces A et B, relatives au train attendu.

Avant de lancer l'annonce A, le signaleur de la cabine d'entrée trace la dernière partie de l'itinéraire d'accès à la voie considérée et éventuellement renverse la manette correspondante.

Si l'annonce A émane d'un poste intermédiaire indépendant de la cabine d'entrée, le signaleur de ce poste doit préalablement tracer l'itinéraire complet avant de lancer cette annonce.

A cette annonce A, il est répondu Az.

Avant de lancer l'annonce B, le signaleur doit, dans son rayon d'action, placer les aiguillages et verrous en position convenable et notamment, en position de protection, les aiguillages donnant accès à la voie considérée.

A cette annonce B, il est répondu Bz.

Lorsqu'il existe des slots matériels, l'annonce B est échangée immédiatement en réponse à une annonce A ; elle est suivie de l'actionnement des slots matériels.

Cet actionnement doit obligatoirement enclencher, en position de protection, les aiguillages donnant accès à la voie

considérée. S'il n'en est pas ainsi ou s'il n'y a pas de slots matériels, le signaleur de la cabine qui doit lancer l'annonce B munit, au préalable, de dispositifs d'immobilisation non plombés, les leviers ou manettes des aiguillages placés en position de protection.

Ces mesures doivent obligatoirement figurer au tableau des itinéraires annexé à l'instruction locale.

b) Il est interdit à la cabine d'entrée d'un train, de demander le déblocage pour une voie déterminée, avant d'avoir échangé avec l'autre cabine d'extrémité, les annonces :  
« D, Voie n° ..... », « Dz, Voie n° ..... » pour cette voie.

Le poste qui reçoit une demande :  
« A pour train n° ..... sur voie n° ..... »  
à laquelle il ne peut donner suite, répond par l'annonce :  
« Voie n° ..... occupée »,  
inscrite dans les carnets intéressés sous la lettre conventionnelle X.

Il réclame ensuite le « D, voie n° ..... » qui fait défaut.  
L'annonce :  
« B, pour train n° ..... sur voie n° ..... »  
ne peut être donnée que sur nouvelle demande :  
« A, pour train n° ..... sur voie n° ..... ».

c) Toute dérogation aux prescriptions ci-dessus doit être approuvée par l'IPX et figurer explicitement dans les instructions locales.

#### ART. 816. — Carnets de block.

##### a) Espèces de carnets.

Les annonces échangées (A-Az, B-Bz, D-Dz) sont inscrites dans les carnets de block :

- ES 478~~D~~ à numérotation **discontinue impaire** ;
- ES 478~~E~~ à numérotation **discontinue paire** ;
- ES 478~~E~~ à numérotation **discontinue impaire et paire**.

Les carnets ES 478~~E~~ sont réservés au chef de gare, pour les réceptions sur voie occupée.

Les carnets ES 478~~D~~ sont réservés à l'une des cabines extrêmes ; les carnets ES 478~~E~~ à l'autre cabine.

Chaque carnet porte sur la couverture, en haut de chaque page et en caractères gras, le numéro de la voie à laquelle il se rapporte.

b) Nombre de carnets.

Un carnet de block doit être tenu par voie de réception et par poste de tête manœuvrant les derniers aiguillages de dispersion vers ces voies.

Pour l'itinéraire d'accès à ces voies, situé entre le poste de tête d'entrée et la cabine principale, il n'est tenu qu'un seul carnet de block.

B. — CAS D'APPLICATION.

ART. 817. — Deux cabines commandent l'entrée et la sortie de chaque voie (fig 2).

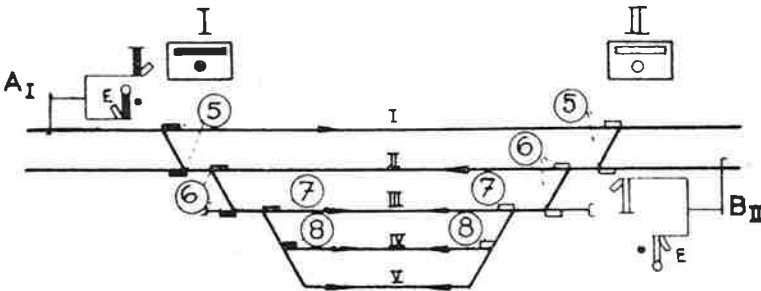


Fig. 2.

Le train 635 est attendu et doit être reçu sur la voie III libre (entrée par la cabine I).

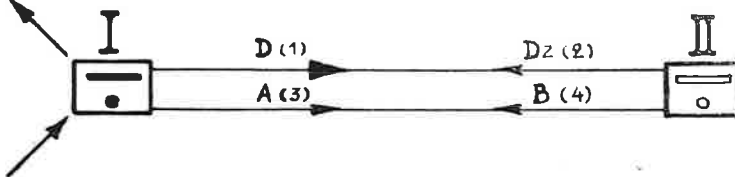
Il n'y a pas de circuit de voie, mais il existe des champs d'autorisation.

Le train précédent 632 a quitté la voie III par la même cabine I.

En appliquant les prescriptions ci-devant, les opérations de block se présentent comme suit pour la réception du train 635 :

a) Cheminement des annonces (fig. 3).

Train précédent sorti.



Train à recevoir.

Fig. 3.

b) Tableau synoptique des opérations.

N°	Cabine I	Cabine II
1	D ●	(voie III) →
2	←	● Dz
3	Place aiguillage 7 en position normale.	
4	Renverse éventuellement manette III correspondant à l'itinéraire voie III.	
5	A ●	HK 635 →
6	←	● B
7		Place l'aiguillage 7 en position de protection.
8		Renverse la manette S1 III ce qui prépare le circuit de déblocage.
9	Le RA est débloqué.	Actionne le TA III ce qui enclenche la manette S1 III.
10	Trace l'itinéraire complet et ouvre le signal.	
11	Après entrée du train, fermeture du signal et blocage du RA.	TA III débloqué et libération manette S1 III. Rétablissement situation normale.

c) Tenue des carnets de block.

Chaque cabine dispose d'un carnet par voie.

L'inscription des annonces se fait sous la forme ci-après :

**Voie III. — Carnet de la cabine I. — ES 478** ~~ES~~

67	67	D	Voie III	Dz	42	7,23
31	31	A	635	B	8	7,24

**Voie III. — Carnet de la cabine II. — ES 478** ~~ES~~

42	67	D	Voie III	Dz	42	7,23
8	31	A	635	B	8	7,24

**Remarque.**

Si dans l'exemple ci-dessus, le train précédent, ayant occupé la voie III, est sorti par la cabine II, le cheminement des annonces pour la réception du train 635 doit être effectué suivant le schéma ci-dessous (fig. 4).

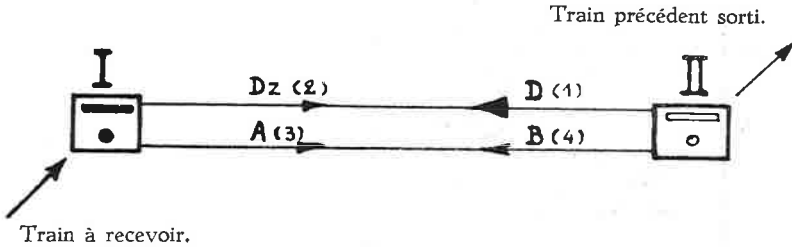


Fig. 4.

ART. 818. — Deux cabines et un poste intermédiaire ne dépendant pas des cabines principales, interviennent pour la réception sur certaines voies (fig. 5).

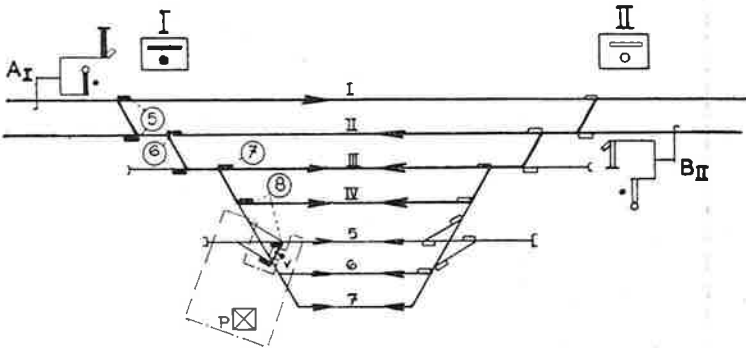


Fig. 5.

L'accès des voies I à IV est commandé, de part et d'autre, par les cabines I et II.

L'accès des voies 5, 6 et 7 est commandé d'une part, par le poste P, d'autre part par la cabine II.

Il n'existe pas de slots matériels.

Le poste P dispose d'un verrou V normalement enfoncé calant en position de protection, c'est-à-dire en position normale, le dernier aiguillage (8 du schéma) manœuvré par la cabine I et donnant accès aux voies de réception 5 à 7 dépendant du poste P et de la cabine II.



Le poste P intervient dans le contrôle de la libération de ces voies et dans le cheminement des annonces D-Dz relatives à ces voies.

En principe la première annonce D est émise du poste ou de la cabine commandant la tête de voie par laquelle le train précédent est sorti.

Cette annonce D est lancée au poste ou à la cabine qui commande l'autre extrémité de la voie de réception.

Pour un train entrant par la cabine I et le poste P, sur une des voies 5 à 7, les opérations de block se présentent comme suit :

a) Cheminement des annonces.

— Le train précédent est sorti par la cabine II (fig. 6).

Train à recevoir.

Train précédent sorti.

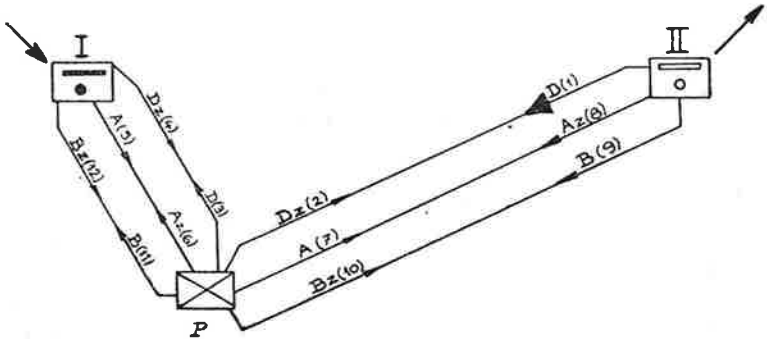


Fig. 6.

— Le train précédent est sorti par le poste P (fig. 7).

Train à recevoir.

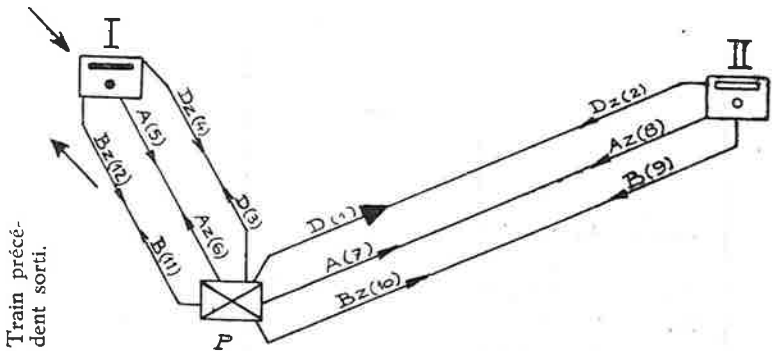


Fig. 7.

b) Tableau synoptique des opérations pour un train entrant par la cabine I, sur une des voies 5 à 7 (train précédent sorti par poste P).

N°	Cabine I	Poste P.	Cabine II
1		Voie n° ..... D ● →	
2		← ● Dz	
3		Voie n° ..... ● D	
4	Dz ● →		
5	La liaison 8 est libérée, ce qui permet de préparer l'itinéraire. (aig. 7, 8).	Renverse le levier de verrou V	Place les aiguillages exigés en position de protection.
6	A ● →		
7		← ● Az	
8		Trace l'itinéraire.	
9		H K n° ..... A ● →	
10		← ● Az	
11			Munit les leviers exigés pour la protection, d'un dispositif d'immobilisation non plombé.
12		H K n° ..... ← ● B	
13		Bz ● →	
14		H K n° ..... ● B	
15	Bz ● →		
16	Achève le tracé de l'itinéraire, ce qui permet l'ouverture du signal.		
17	Après entrée du train et fermeture du signal, remplace la liaison 8 en position normale.	Remet en position normale le levier de verrou V.	Enlève les dispositifs d'immobilisation, et rétablit la situation normale.

**Remarques.**

- 1°) Si la voie considérée n'est pas libre, l'annonce Az donnée par le poste P est remplacée par l'annonce X et le poste P s'abstient de renverser le levier de verrou V.
- 2°) Si l'annonce X est donnée par la cabine II en réponse à l'annonce A émise du poste P, ce dernier la répercute à la cabine I. Celle-ci est tenue de replacer la liaison 8 dans sa position normale et le poste P redresse le levier V.
- 3°) S'il existe un slot matériel, la cabine II l'actionne après qu'elle a lancé l'annonce B.

**c) Tenue des carnets de block.**

Dans l'exemple ci-devant, les cabines I et II tiennent un carnet par voie pour les voies I à IV.

Pour les voies 5 à 7, la cabine II et le poste P tiennent un carnet par voie tandis que la cabine I n'en tient qu'un pour ces trois voies.

L'inscription des annonces, à chaque poste, se fait de la façon habituelle.

**ART. 819. — Deux cabines et deux postes intermédiaires ne dépendant pas des cabines principales, interviennent pour la réception sur certaines voies (fig. 8).**

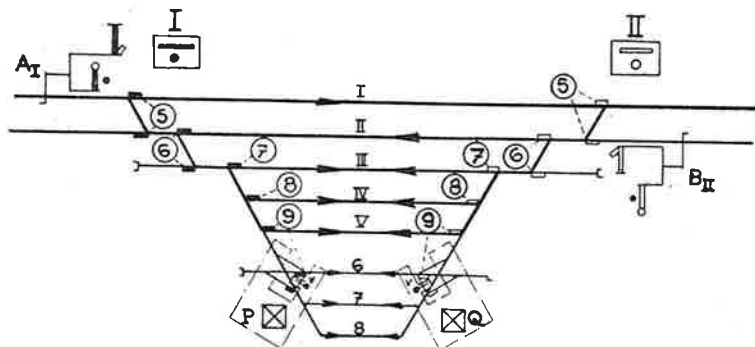


Fig. 8.

L'accès des voies de réception 6 à 8 est commandé de part et d'autre par les postes à terre P et Q.

Il n'existe pas de slots matériels.

Chacun de ces postes doit disposer d'un verrou V normale-

ment enfoncé, calant en position de protection, c'est-à-dire en position normale, le dernier aiguillage (9 du schéma) manœuvré par les cabines principales et donnant accès aux voies de réception 6 à 8 dépendant de P et de Q.

Les postes intermédiaires P et Q interviennent dans le contrôle de la libération de ces voies et dans le cheminement des annonces D-Dz relatives à ces voies.

En principe, la première annonce D est émise du poste ou de la cabine commandant la tête de la voie par laquelle le train précédent est sorti.

Cette annonce D est lancée au poste ou cabine qui commande l'autre extrémité de la voie de réception.

Pour un train entrant par la cabine I et le poste P, sur une des voies 6 à 8, les opérations de block se présentent comme suit :

a) Cheminement des annonces.

— Le train précédent est sorti par le poste Q (fig. 9).

Train à recevoir.

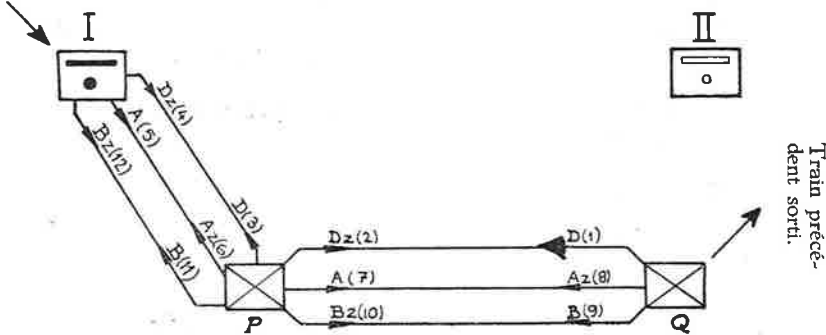


Fig. 9.

— Le train précédent est sorti par le poste P (fig. 10).

Train à recevoir.

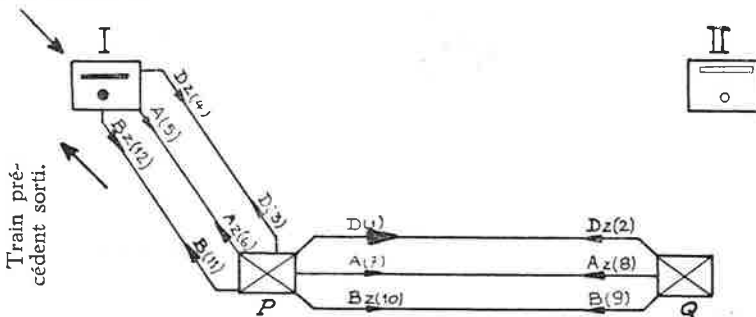


Fig. 10.

b) **Tableau synoptique des opérations.** (Train précédent sorti par poste Q).

N°	Cabine I.	Poste P.	Poste Q.
1		Voie n°	D
2		Dz	D
3		Voie n°	D
4	Dz		
5	La liaison 9 est libérée ce qui permet de préparer l'itinéraire (aig. 7, 8, 9.)	Renverse le levier de verrou V ce qui libère la liaison 9 de la cabine I.	Maintient le verrou V normal
6	A	H K n°	
7			Az
8		Trace l'itinéraire	
9		A	Az
10			Az
11			Munit le levier V d'un dispositif d'immobilisation non plombé
12		H K n°	B
13		Bz	B
14		H K n°	B
15	Bz		
16	Achève le tracé de l'itinéraire, ce qui permet l'ouverture du signal.		
17	Après entrée du train et fermeture du signal, replace la liaison 9 en position normale.	Remet en position normale, le levier de verrou V.	Enlève le dispositif d'immobilisation et rétablit la situation normale.

**Remarques.**

- 1°) Si la voie considérée n'est pas libre, l'annonce Az donnée par le poste P, est remplacée par l'annonce X et le poste P s'abstient de renverser le levier de verrou V.
- 2°) Si l'annonce X est donnée par le poste Q en réponse à l'annonce A émise du poste P, ce dernier la répercute à la cabine I. Celle-ci est tenue de replacer la liaison 9 dans sa position normale et le poste P redresse le levier V.
- 3°) S'il existe un slot matériel, le poste Q l'actionne après qu'il a lancée l'annonce B.

**c) Tenue des carnets de block.**

Pour les voies 6 à 8, les cabines I et II tiennent un seul carnet ; les postes P et Q tiennent un carnet par voie. Pour les voies I à V, seules les cabines I et II tiennent un carnet pour chacune de ces voies.

Les annonces de block sont inscrites de la façon habituelle.

**ART. 820. — Deux cabines et plusieurs postes intermédiaires ne dépendant pas des cabines principales, interviennent pour la réception sur certaines voies (fig. 11).**

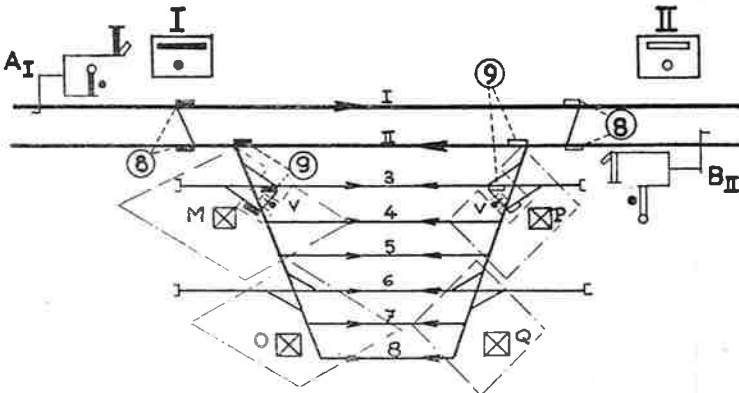


Fig. 11.

L'accès des voies I et II est commandé par les cabines I et II et les prescriptions de l'article 817 sont d'application.

L'accès des voies 3 à 5 est commandé par les postes M et P et les prescriptions de l'article 819 sont d'application.

L'accès des voies 6 à 8 est commandé, de part et d'autre, par les postes O et Q.

Il n'existe pas de slots matériels.

Les postes M et P disposent d'un verrou V normalement enfoncé, calant en position de protection le dernier aiguillage (9 du schéma) manœuvré par les cabines principales et donnant accès aux voies de réception 3 à 8.

Chaque poste M, O, Q, P intervient, pour la zone d'action qui le concerne, dans le contrôle de la libération des voies et dans le cheminement des annonces D-Dz relatives à ces voies.

En principe, la première annonce D est émise du poste ou de la cabine commandant la tête de voie par laquelle le train précédent est sorti.

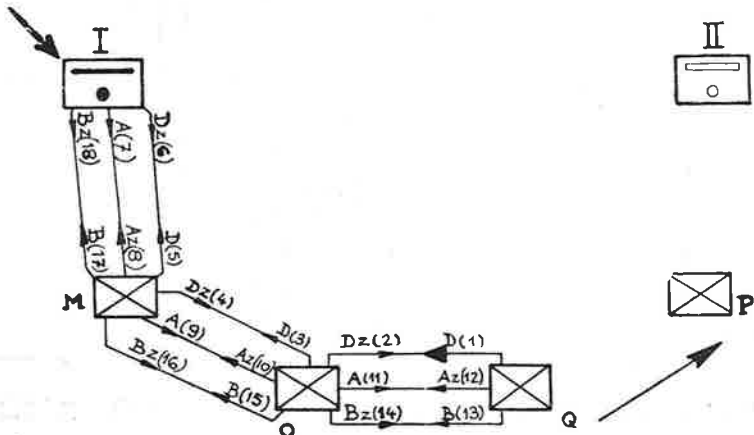
Cette annonce D est lancée au poste qui commande l'autre extrémité de la voie de réception.

Pour un train entrant par la cabine I, le poste M et le poste O, sur une des voies 6 à 8, les opérations de block se présentent comme suit :

a) Cheminement des annonces.

Le train précédent est sorti par le poste Q (fig 12).

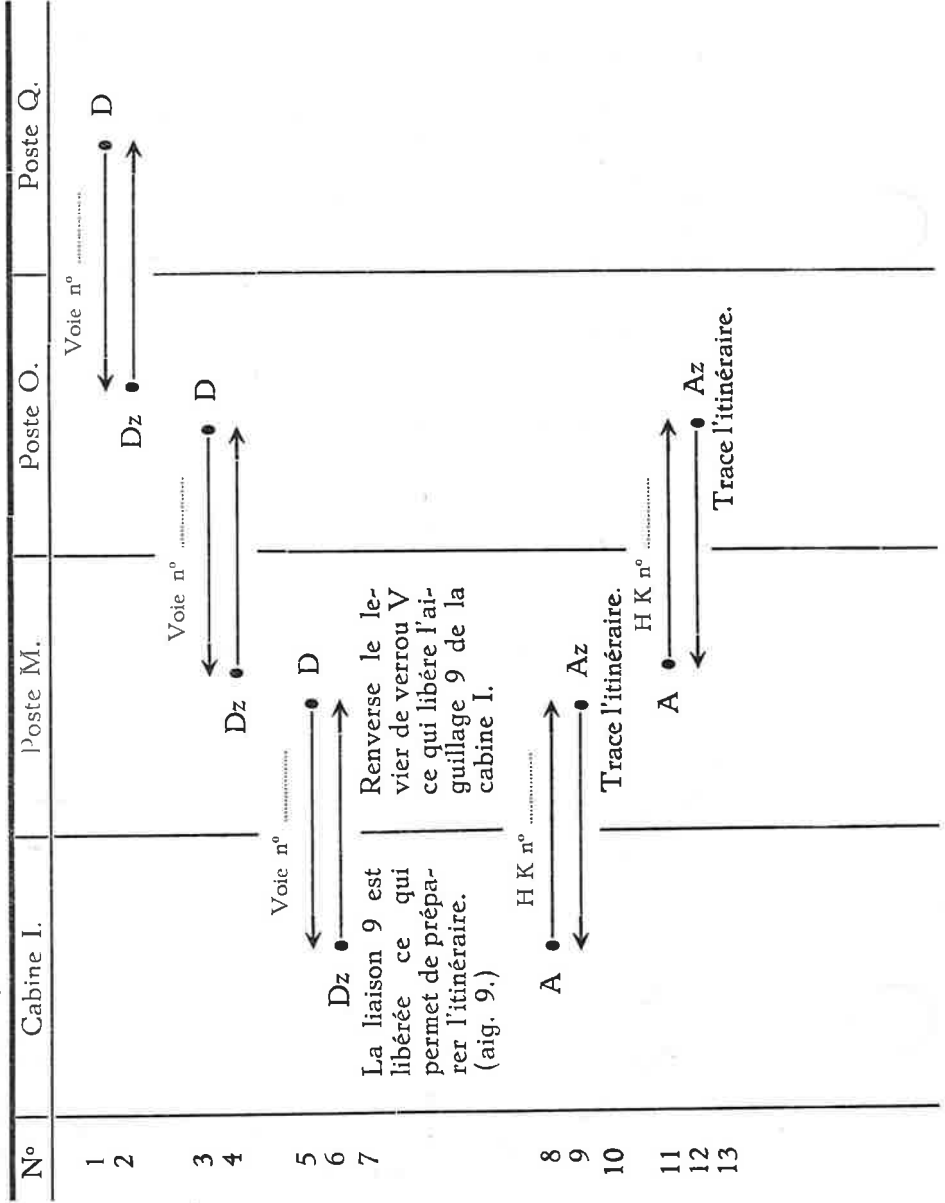
Train à recevoir.



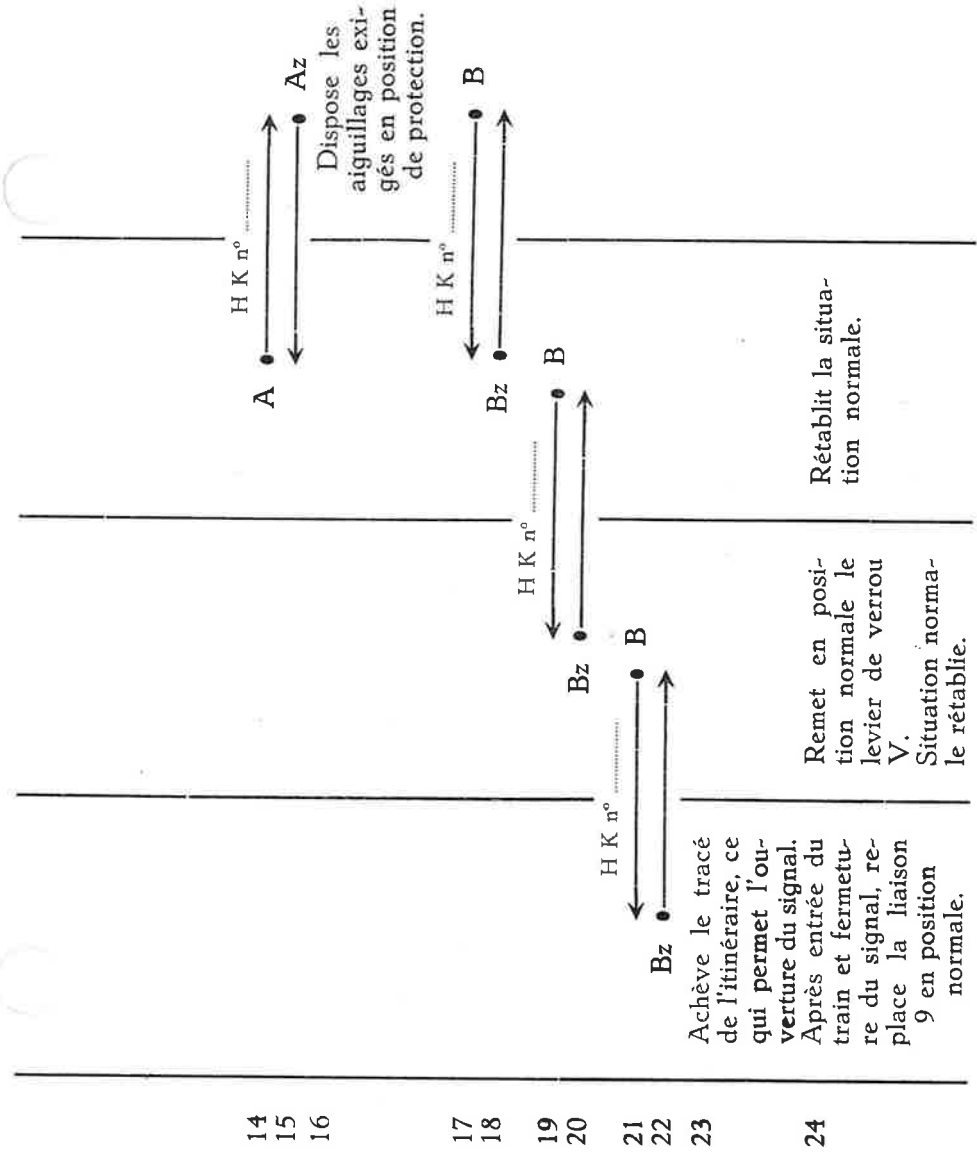
Train précédent sorti.

Fig. 12.

b) Tableau synoptique des opérations (Train précédent sorti par le poste Q).







### Remarques.

1° Si, dans l'exemple ci-devant, le **train précédent est sorti par le poste O**, le cheminement des annonces, pour la réception du train annoncé, doit être effectué suivant le schéma ci-dessous. (fig. 13).

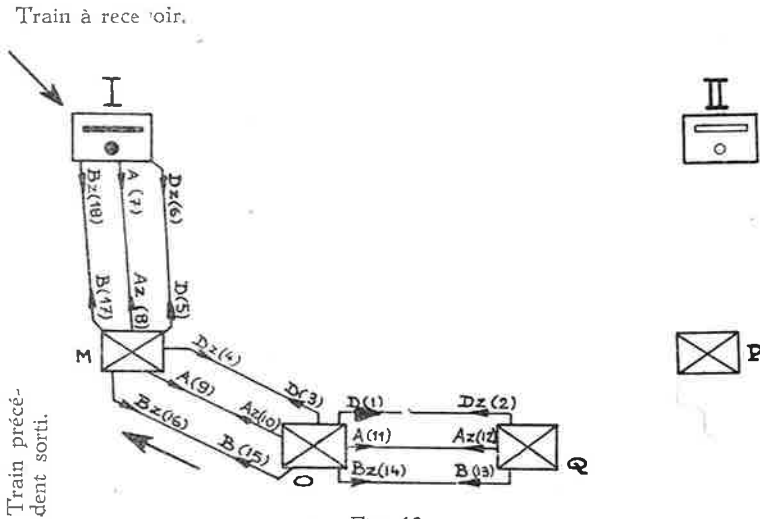


Fig. 13.

2°) Si la voie considérée n'est pas libre, l'annonce Az, donnée par le poste M, est remplacée par l'annonce X et le poste M s'abstient de renverser le levier de verrou V.

3°) Si l'annonce X est donnée par le poste O, en réponse à l'annonce A émise du poste M, ce poste la répercute à la cabine I. Celle-ci est tenue de replacer la liaison 9 dans sa position normale et le poste M redresse le levier V.

Il est procédé dans le même ordre, si l'annonce X émane du poste Q. Cette annonce est répercotée respectivement par les postes O et M jusqu'à la cabine I; la liaison 9 est remise en position normale et le poste M redresse le levier V.

4°) S'il existe un slot matériel, le poste Q l'actionne après qu'il a lancé l'annonce B.

c) **Tenue des carnets de block.**

Pour les voies I et II, seules les cabines I et II tiennent un carnet par voie.

Pour les voies 3 à 5, les cabines I et II tiennent un seul carnet pour ces trois voies tandis que les postes M et P tiennent un carnet pour chacune de ces voies.

Pour les voies 6 à 8, les cabines I et II, ainsi que les postes M et P tiennent un seul carnet pour ces trois voies, tandis que les postes O et Q tiennent un carnet pour chacune de ces voies.

Les annonces de block sont inscrites de la façon habituelle.

ART. 821. — **Voies principales de réception à voyageurs.**  
**Intervention d'un poste auxiliaire DEPENDANT d'une des cabines d'extrémité (fig. 14).**

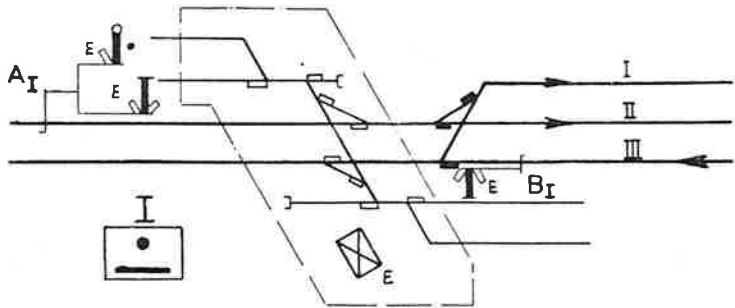


Fig. 14.

Les appareils de voie dépendant du poste auxiliaire sont enclenchés à distance en position normale par des champs d'autorisation, qui ne peuvent être libérés que par la cabine d'extrémité, sous la dépendance de laquelle ce poste est placé.

La libération de ces champs d'autorisation par la cabine équivaut, pour cette cabine, à l'occupation de la voie et doit rendre impossible l'ouverture des signaux y donnant accès.

Les installations de sécurité doivent être réalisées en conséquence.

Le poste auxiliaire constitue donc une annexe d'une des cabines extrêmes et il n'intervient pas dans l'échange des annonces du block de gare relatives aux voies principales de réception à voyageurs.

Le tableau des itinéraires mentionne explicitement les opérations à effectuer par ce poste auxiliaire.

N.B. L'application de ce cas doit être exceptionnelle et temporaire ; les installations doivent être réalisées de telle façon que ces voies dépendent uniquement des deux cabines principales d'entrée et de sortie.

### **C. — VOIES DE RECEPTION MUNIES DE CIRCUITS DE VOIE.**

ART. 822. — Les signaleurs disposent dans ce cas d'un moyen impératif du contrôle de la libération des voies, en l'absence duquel l'ouverture des signaux d'accès est impossible.

Les annonces D-Dz ne peuvent être échangées entre les cabines intéressées que si le circuit de voie est libre ; il en est de même, à fortiori, des annonces A et B.

En principe, les annonces de block doivent donc être échangées ; toutefois l'IPX peut accorder une dérogation à ce principe ; dans ce cas, mention en sera faite à l'instruction locale de chaque poste intéressé.

Il est bien entendu qu'en cas de dérangement des circuits de voie, les annonces de block sont immédiatement reprises ; il en est de même pour les mouvements (draisines ou wagonnets) pour lesquels les circuits de voie sont inopérants.

### **D. — DEPOT OU ABANDON DE VEHICULES AVEC STATIONNEMENT DES RAMES AU DELA DU TEMPS NORMAL DE STATIONNEMENT DES TRAINS.**

ART. 823. — **Dépôt prévu au tableau d'affectation des voies.**

Le chef de gare (1) n'a pas à intervenir spécialement auprès des signaleurs intéressés ; ceux-ci doivent prendre d'office les mesures de sécurité suivantes :

- a) Placer les leviers ou manettes des aiguillages donnant accès à la voie occupée dans la position de protection et les munir de dispositifs d'immobilisation non plombés.
  - b) Immobiliser en position normale, les leviers ou manettes d'itinéraire et de slot donnant accès à la voie considérée.
- A défaut, agir de même avec les leviers ou manettes des signaux donnant accès à cette voie, si ces signaux ne donnent pas accès à d'autres voies.

Lorsque la voie occupée est munie d'un circuit de voie ou

(1) Voir RGE livret 121.1 § D.

de tout autre dispositif automatique mettant le signaleur dans l'impossibilité matérielle de commettre une erreur, le calage supplémentaire dont il s'agit, n'est pas nécessaire.

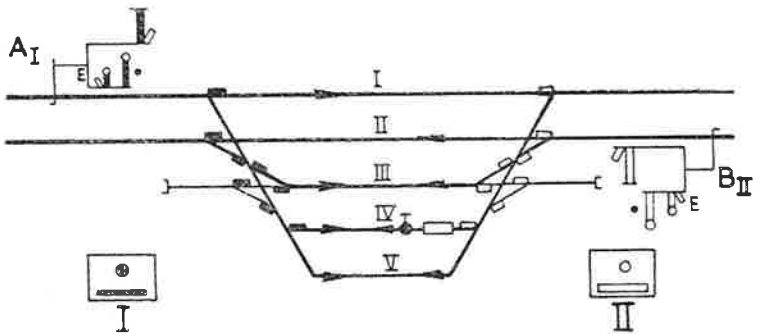
Il reste entendu que les signaleurs n'échangent les annonces D-Dz qu'après la libération totale de la voie et en prévision de la réception d'un train annoncé pour cette voie.

**ART. 824. — Dépôt non prévu au tableau d'affectation des voies.**

En ce cas, on appliquera toutes les prescriptions prévues au chapitre II, paragraphe B (art. 806 à 809), pour le dépôt de véhicules par un train en passage sur les voies principales directes.

On procède ensuite comme prévu à l'article 823 ci-dessus.

**E. — RECEPTION SUR VOIE OCCUPEE (fig. 15).**



La voie IV est occupée et la cabine I doit recevoir un train sur cette voie.

**ART. 825. — Prescriptions générales.**

Le chef de gare et les signaleurs se conforment aux prescriptions générales réglant la réception des trains sur voie occupée. (Titre I, Fascicule III du R.G.S., Manœuvre des aiguillages et signaux).

Au point de vue block de gare, les formalités mentionnées aux articles 826 à 829 ci-après sont à remplir.

**ART. 826. — Réception sur voie occupée prévue au tableau d'affectation des voies, l'intervention du chef de gare étant imposée par l'octroi d'un slot matériel.**

Les deux cabines intéressées savent que la voie est occupée, car les annonces D-Dz n'ont pas été échangées.

La cabine qui doit recevoir un train dans ces conditions (cabine I) lance à l'autre cabine (cabine II) l'annonce suivante :

« Ao pour train n° ..... sur voie IV occupée »  
qui s'inscrit dans les carnets de la voie IV :

« Ao » dans la colonne « Annonce ».

S'il n'y a aucun empêchement à cette réception, la cabine interpellée (cabine II) répond :

« Aoz pour train n° ..... sur voie IV occupée »  
qui s'inscrit dans les carnets de la voie IV :

« Aoz » dans la colonne « Réponse ».

Après cette réponse Aoz, la cabine II lance au chef de gare la demande :

« Ao pour train n° ..... sur voie IV occupée »  
qui s'inscrit également « Ao » dans les carnets relatifs à la voie IV.

Après avoir vérifié la protection, par signal mobile d'arrêt, de l'obstacle sur la voie de réception et avoir vérifié que la partie restante de la voie IV est libre et suffisante pour la réception éventuelle ou la mise à quai, le chef de gare répond :

« Bo pour train n° ..... sur voie IV occupée »  
ce qui s'inscrit « Bo » dans les carnets respectifs.

Immédiatement après, il actionne le slot vers la cabine II, ce qui matérialise l'autorisation accordée.

La cabine II répercute cette annonce « Bo » à la cabine I, qui répond : « Boz ». Elle actionne ensuite le slot, qui matérialise cette autorisation.

Ces mesures doivent figurer au tableau des itinéraires annexé à l'instruction locale des cabines.

Le cheminement des annonces est celui repris au schéma ci-après (fig. 16) :

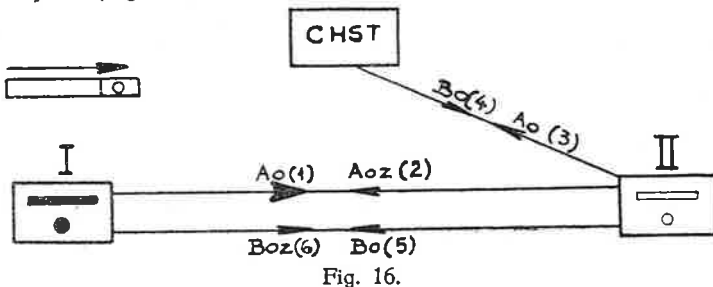


Fig. 16.

Les carnets se présentent comme ci-après :

**Voie IV — Carnet du chef de gare. — ES 478 E**

89	44	Ao	701	Bo	89	10.02
----	----	----	-----	----	----	-------

**Voie IV. — Carnet de la cabine I. — ES 478 D**

17	17	Ao	701	Aoz	<del>72</del>	10.01
29	8	Bo	701	Boz	29	10.03

**Voie IV. — Carnet de la cabine II. — ES 478 E**

72	17	Ao	701	Aoz	72	10.01
44	44	Ao	701	Bo	89	10.02
8	8	Bo	701	Boz	29	10.03

**Remarque :**

Si, en recevant la demande « Ao » la cabine II constate un empêchement à la réception, elle répond :

« Xo pour train n° ..... sur voie IV occupée »,  
ce qui s'inscrit « Xo » dans les carnets respectifs.

De même, si c'est le chef de gare qui ne peut répondre « Bo » à la cabine II, il répond :

« Xo pour train n° ..... sur voie IV occupée »,  
ce qui s'inscrit également « Xo » dans les carnets respectifs.  
Il s'abstient de manœuvrer son slot.

La cabine II répercute à la cabine I l'annonce « Xo » reçue. La cabine I répond alors « Xoz ».

**ART. 827. — Réception sur voie occupée prévue au tableau d'affectation des voies, l'intervention du chef de gare n'étant pas imposée par l'octroi d'un slot matériel.**

Il ne peut s'agir que d'une situation anormale exceptionnelle, à laquelle il doit être porté remède le plus tôt possible, si ces réceptions se font régulièrement.

En attendant, la réception sur voie occupée donne lieu aux annonces suivantes, s'il n'y a aucun empêchement à sa réalisation :

- Entre cabine I et cabine II : annonces « Ao-Aoz ».
- Entre cabine II et chef de gare : annonces « Ao-Bo ».
- Entre cabine II et cabine I : annonces « Bo-Boz » et manœuvre éventuelle par cabine II, du slot matériel.

Ces mesures doivent figurer au tableau des itinéraires annexé à l'instruction locale des cabines.

Si un des agents intervenant, constate un empêchement, les réponses « Aoz, Boz » sont à remplacer par les annonces « Xo » à répercuter éventuellement.

**ART. 828. — Réception sur voie occupée non prévue au tableau d'affectation des voies.**

Pareille réception ne peut se faire que sur l'initiative du chef de gare qui doit en informer les deux cabines, par écrit ou par une communication téléphonique inscrite aux registres E 934.

A partir de ce moment, on se trouve dans les conditions des cas repris aux articles 826 et 827 ci-devant.

**ART. 829. — Remarque.**

Les formalités pour réception sur voie occupée, sont toujours d'application, même s'il y a des circuits de voie.

## CHAPITRE IV.

### RECEPTION DES TRAINS SUR LES FAISCEAUX DE MANOEUVRE.

**ART. 830. — Principe.**

Il s'agit de situations exceptionnelles.

Les formalités prévues au Chapitre III ci-devant sont également appliquées aux voies de manœuvre, mais dans ce cas, il n'est tenu qu'un carnet par faisceau de voies de manœuvres qualifié comme tel au schéma annexé à l'instruction locale.

L'inscription des annonces est complétée par l'indication du numéro de la voie.

## CHAPITRE V.

### CIRCULATION SUR LES VOIES DE GARAGE DIRECT DES GARES INTERMEDIAIRES SUR LIGNES A DOUBLE VOIE.

#### A. — FORMALITES PREVUES POUR LA CIRCULATION SUR CES VOIES.

**ART. 831. — Principe.**

Les garages dans les gares intermédiaires ne sont pas soumis à la réglementation faisant l'objet du chapitre III. Ils obéissent aux prescriptions mentionnées aux articles 832 à 836 ci-après.

**ART. 832. — L'entrée et la sortie de la voie de garage sont commandées d'un poste unique (fig. 17 et 18).**





Sur les lignes armées du block-system par appareils enclenchés, cette matérialisation sera impérative pour assurer le fonctionnement du déclencheur de block.

Lorsque la liaison a est manœuvrée à pied d'œuvre, c'est à l'agent qui l'actionne qu'incombe l'obligation dévolue habituellement au chef-garde.

Enfin, cette obligation peut également être imposée par la voie de l'instruction locale à tout autre agent posté à proximité (garde-barrière, par exemple).

L'agent chargé des communications téléphoniques résultant de l'obligation reprise sub a) ci-dessus utilise la formule suivante pour indiquer au signaleur que le train a dégagé les voies principales :

« Train n° ..... garé et complet »,

suivie de la mention de son nom et inscrite sur une seule ligne du carnet ES 478 **E** précité.

Le signaleur inscrit cette information dans son carnet de block et communique à son correspondant le numéro sous lequel l'inscription a été faite.

En cas de dérangement des relations téléphoniques, il appartient aux agents intéressés de se mettre en rapport verbalement avec le signaleur pour donner à ce dernier la certitude que la voie principale est bien dégagée et libre pour une nouvelle circulation.

La sortie de la voie de garage se fait en respectant les prescriptions du block-system relatives aux postes d'entrée en section.

Si le signal de sortie est signal de block de départ, il sera obligatoirement constitué par un sémaphore de block avec grande palette (munie éventuellement d'une palette de manœuvre si des manœuvres s'exécutent également sur la voie de garage).

Il en sera de même si le signal de block de la voie principale placé à l'aval de la voie de garage est placé de telle façon qu'il soit difficilement visible par les machinistes des trains garés. Dans le cas contraire, si ce signal est facilement perceptible de la voie de garage, la sortie de celle-ci pourra être commandée par un signal rectangulaire à fleur de sol (éventuellement surélevé) donnant la nuit le feu rouge pour l'arrêt et le feu jaune pour le passage. L'aiguillage de sortie est alors muni d'un indicateur de position.

ART. 833. — L'entrée et la sortie sont commandées de cabines différentes.

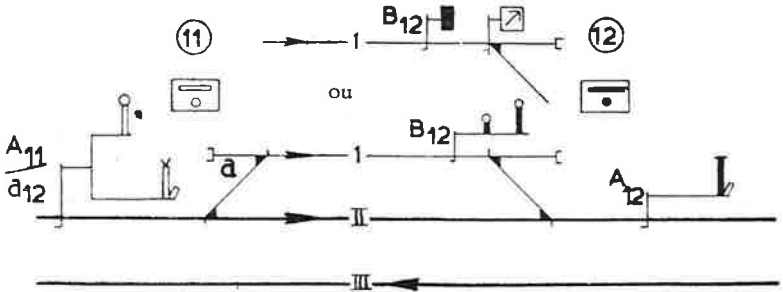


Fig. 19.

Dans ce cas (fig 19), la voie de garage est une véritable «sidingline». (1) La circulation y est assurée en appliquant les principes du block-system, l'échange des annonces A, B, C et D et la tenue de carnets de block ES 478 (A et B). L'instruction locale peut prévoir la suppression de l'annonce C, si celle-ci n'est pas justifiée par la longueur de la sidingline.

En outre, si la voie de garage direct sert en même temps de voie de garage par rebroussement pour le poste d'aval, (fig. 20), les signaux du poste d'amont donnant accès à la voie sont obligatoirement enclenchés en position de fermeture, par champ d'autorisation normalement bloqué dont le débloç ne peut être donné que par le poste d'aval. Cette dernière opération implique évidemment l'impossibilité d'effectuer simultanément un rebroussement vers la voie de garage et un garage direct.

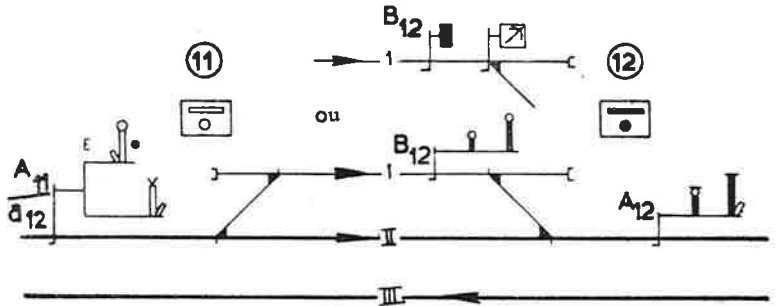


Fig. 20.

(1) Une « siding line » est une voie de garage située entre deux gares ; c'est donc une voie pour un garage actif.

ART. 834. — La voie de garage direct utilisée comme « siding-line » est constituée de deux tronçons (fig. 21).

Le premier tronçon est commandé par un seul poste disposant d'une sortie par la voie principale, le deuxième est commandé de deux postes différents.

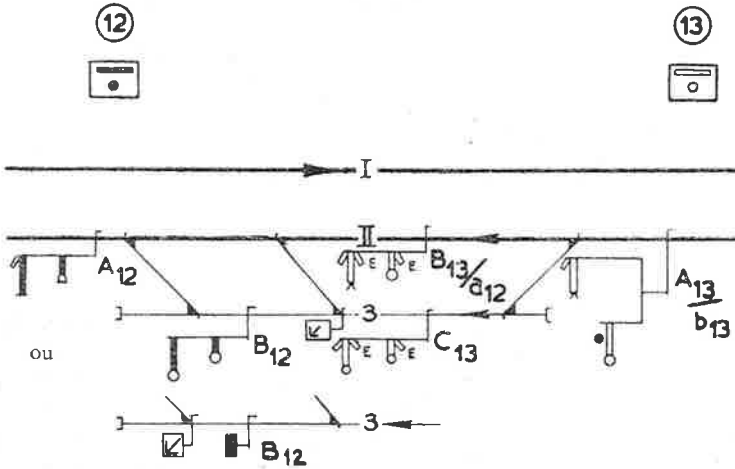


Fig. 21.

L'admission sur le premier tronçon est réglée par l'article 832 ci-devant ; les opérations sur le deuxième tronçon sont réglées par l'article 833 ci-devant.

ART. 835. — La voie de garage est accessible aux garages directs dans les deux sens et est commandée par deux postes différents.

Deux cas sont à considérer :

a) Les signaux sont manœuvres des deux postes. (fig. 22)

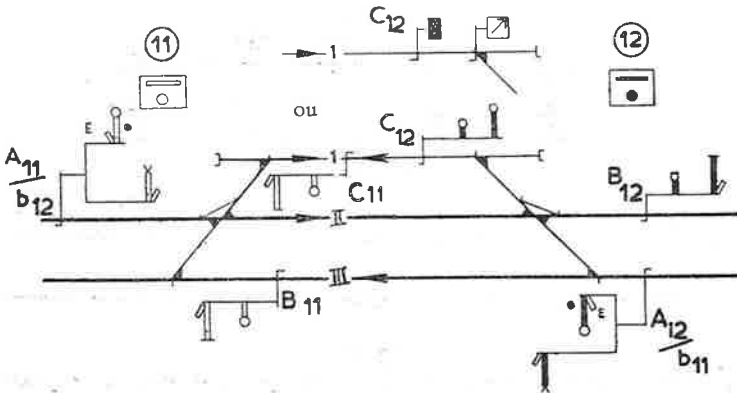


Fig. 22.

La circulation sur la voie de garage se fait en respectant les principes du block-system pour lignes à simple voie. Toutefois, l'annonce C peut être supprimée.

En outre, les signaux donnant accès à cette voie de garage sont slottés par champ d'autorisation conformément aux prescriptions techniques relatives aux voies banales.

- b) Tous les signaux de ou vers les voies principales, sont manœuvrés d'un seul poste, mais certains appareils de voie sont manœuvrés d'un deuxième poste généralement occupé temporairement (fig. 23).

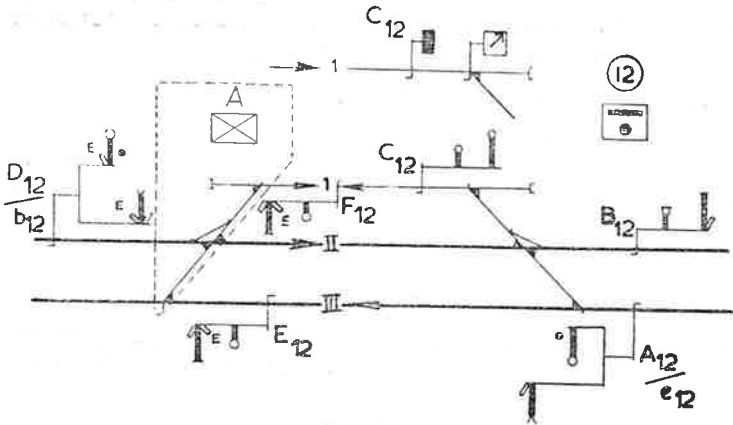


Fig. 23.

La voie est considérée comme exploitée d'un seul poste (art. 832 ci-devant).

Dans ce cas, le deuxième poste est un poste auxiliaire du premier.

Les champs d'autorisation assureront les enclenchements à distance nécessités par les itinéraires à tracer préalablement à l'ouverture des signaux intéressés.

L'octroi et la restitution des slots donnent lieu à l'échange d'annonces en clair spécifiées dans les instructions locales des postes, et inscrits à chaque poste dans un carnet de block ES 478. La remise en position normale des appareils de voie et de slot par l'agent préposé au poste auxiliaire implique que

le garage ou le départ du train, selon le cas, est complètement effectué.

Le tableau des itinéraires mentionne explicitement les opérations à effectuer par ce poste auxiliaire.

## B. — PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES.

ART. 836. — Les prescriptions ci-devant sont indépendantes des sécurités nécessitées éventuellement par des circonstances locales d'exploitation ou la disposition des voies (par exemple : intervention du chef de gare).

— Lorsque la voie doit être utilisée pour une manœuvre proprement dite, celle-ci doit être commandée et surveillée par le chef de gare. Il inscrit la mention :

« Manœuvres sur voie de garage »

dans le carnet affecté à cette voie, après s'être assuré qu'aucun débloc n'est envoyé à l'amont, si cette manœuvre affecte les voies principales. Après la libération de la voie de garage par le mouvement de manœuvre, le chef de gare inscrit dans le carnet :

« Manœuvres terminées, voie de garage libérée ».

Les mentions ci-dessus peuvent être téléphonées et inscrites avec indication du numéro d'ordre, heure et accusé de réception par répétition du texte.

— Lorsque la voie de garage dépend de deux postes, les annonces Am, Bm, Dm, Dmz, doivent être échangées entre les deux postes.

— Pendant l'occupation de la voie, les postes intéressés munissent d'un dispositif d'immobilisation non plombé les leviers, manettes, champs de block, donnant accès à la voie.

— Lorsque des garages sont prévus ou prescrits en dehors des heures de présence du personnel qualifié de la gare, les signaleurs se conforment aux ordres donnés par le dispatcher.

A cet effet, toutes les communications échangées entre le dispatcher et les signaleurs sont inscrites par ces derniers dans le carnet de block ES 478 (A ou B) du poste, avec indication de l'heure de transmission. Les signaleurs accusent réception de ces communications en répétant le texte complet suivi du mot « compris ».

## CHAPITRE VI.

### REALISATION DES SLOTS MATERIELS CONJUGUES AVEC LE BLOCK DE GARE PAR TELEPHONE.

#### A. — SLOTS MECANIKES.

ART. 837. — Le slot mécanique est réalisé par un appareil dénommé « slot César rouge » qui est intercalé dans la transmission du signal ; la manœuvre de celui-ci est ainsi placée sous la dépendance de deux postes.

Pour que le **poste slotté** puisse actionner le signal, il faut, au préalable, que le **poste slotteur** ait manœuvré le levier de slot ; dans le cas contraire, la manœuvre effectuée par le poste slotté est sans effet sur le signal.

Le signal étant en position ouverte, le premier poste qui remet son levier en position normale provoque la fermeture du signal.

#### B. — SLOTS ELECTRIQUES NON ENCLENCHES.

ART. 838. — **Utilisation.**

Le slot électrique non enclenché est utilisé dans les installations à manœuvre mécanique :

- a) Pour slotter le signal d'entrée d'un faisceau de réception dont les aiguillages sont manœuvrés par un poste à terre. Dans ce cas, le poste à terre accorde le slot à la cabine d'entrée après avoir préparé l'itinéraire et échangé les annonces du block de gare par téléphone.
- b) Pour slotter les signaux d'entrée d'une voie ou d'un faisceau dont les extrémités sont commandées par des postes différents. Dans ce cas, le poste de sortie (**slotteur**) accorde le slot au poste d'entrée (**slotté**) après avoir échangé les annonces de block prévues et tracé l'itinéraire de protection.
- c) Pour slotter certaines manettes ou leviers dont la manœuvre est placée sous la dépendance du chef de gare, (soit le cas d'un signal commandant l'entrée sur voie occupée, soit d'autres cas se rapportant aux circonstances locales.)

**Exemple.**

Le signal  $A_I$  est slotté par la cabine II pour les entrées sur voies III à V.

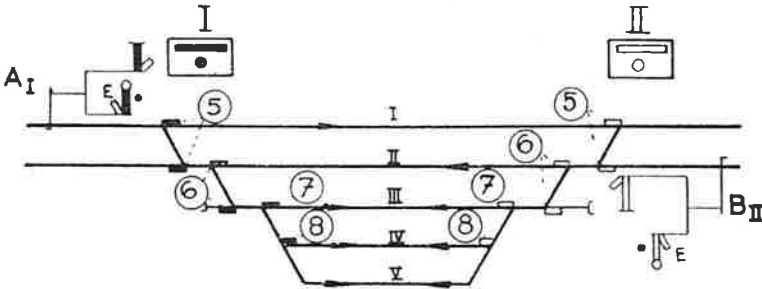


Fig. 24.

**ART. 839. — Moyens utilisés et fonctionnement des appareils.**

- a) Le poste slotteur dispose d'un rotatif dénommé « commutateur à main ».

En position normale, c'est-à-dire la flèche de la manette dirigée vers la lettre N, le circuit de slot n'est pas établi.

En position renversée, c'est-à-dire la flèche de la manette dirigée vers la lettre R, le circuit de slot est établi. On dit que le slot est donné.

- b) Le poste slotté dispose d'un relais à voyant. En situation normale, quand le slot n'est pas donné le voyant est rouge.

Dès que le relais présente un voyant blanc, le slot est accordé et la manœuvre du signal slotté est possible.

La sonnerie d'invitation tinte dès que le slot est accordé pour inviter le signaleur à procéder à l'ouverture du signal.

Le tableau ci-contre (fig. 25) résume les différentes phases de fonctionnement.



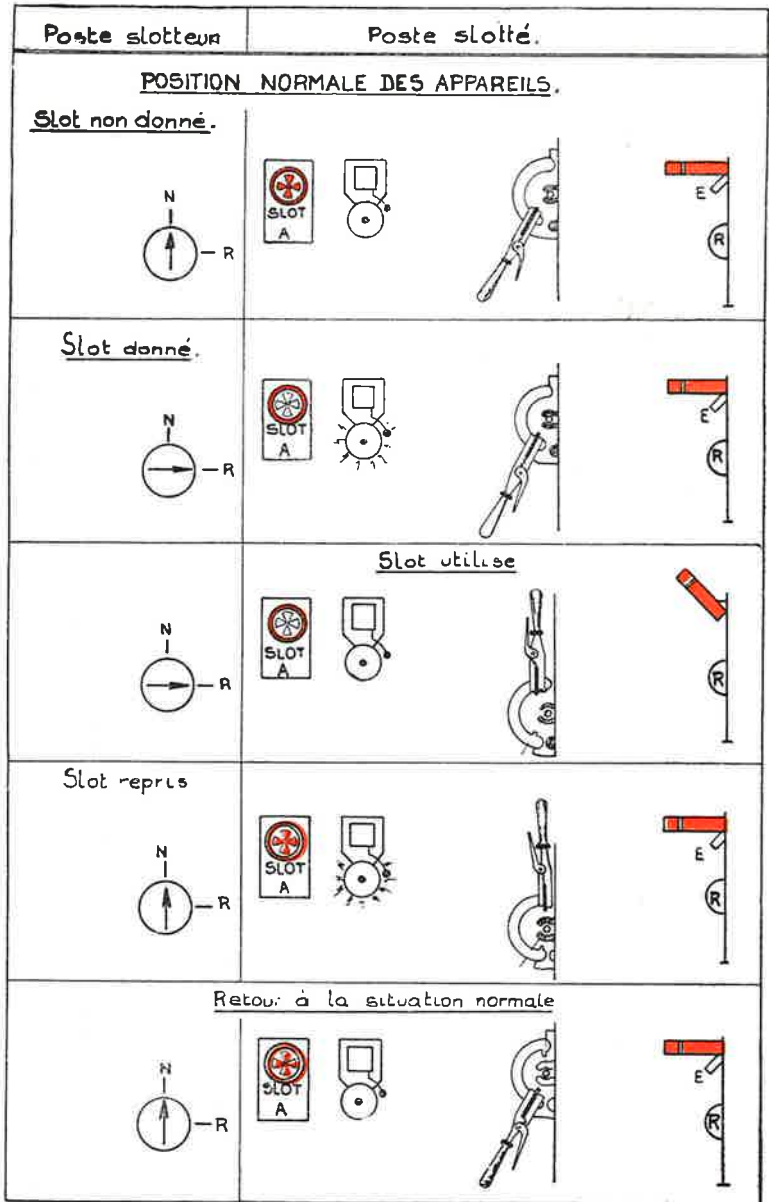


Fig. 25.

ART. 840. — **Mesures à prendre en cas de dérangement.**

Un dérangement aux appareils de slot a toujours pour effet de maintenir le signal slotté en position fermée.

- a) **Le voyant indicateur de slot d'un signal d'arrêt reste rouge après l'échange des annonces A-B.**

Si le signal slotté commande l'accès d'une voie banale, le signaleur vérifie que son propre commutateur de slot pour cette voie se trouve en position normale.

Il rappelle ensuite sa demande d'autorisation.

Si malgré la transmission du slot, le voyant reste rouge, le signaleur renverse, si c'est possible, le levier ou la manette du signal slotté afin d'enclencher l'itinéraire.

Le signal est alors dépassé en position fermée, après délivrance d'un ordre de dépassement.

- b) **Le voyant indicateur de slot d'un signal d'arrêt reste blanc en permanence.**

Le signaleur du poste slotté place une plaque rouge sur le levier ou la manette du signal d'arrêt dont le voyant de slot est dérangé.

Ce signal ne peut être ouvert qu'après échange régulier des annonces prescrites pour le block de gare par téléphone.

C. — **SLOTS ELECTRIQUES ENCLENCHES.**

ART. 841. — **But.**

En cas de danger, un slot accordé peut être repris à tout moment par le poste slotteur.

L'enclenchement du dispositif transmetteur de slot dans sa position renversée pendant toute la durée de l'utilisation du slot donné, a pour but d'éviter la reprise de ce slot par erreur, pendant son utilisation.

Toutefois le signaleur du poste slotteur peut en cas de danger, reprendre le slot au moyen d'un dispositif spécial normalement plombé.

**ART. 842. — Réalisation du slot électrique enclenché dans les installations à manœuvre mécanique.**

Dans certaines installations à manœuvre mécanique, le commutateur à main utilisé comme transmetteur de slot dans le cas de slot électrique non enclenché, est remplacé par une manette (ou un levier) de l'appareil central de manœuvre.

La transmission du slot s'effectue par le renversement de cette manette (ou de ce levier). Pendant toute la durée de l'utilisation du slot, cette manette (ou ce levier) est enclenchée en position renversée par un dispositif spécial. Si, à ce moment et pour cause de danger, le slot donné devait être repris, le poste slotteur devrait déplomber le dispositif spécial et agir sur celui-ci pour libérer la manette de slot (ou levier).

**ART. 843. — Réalisation du slot électrique enclenché dans les installations à manœuvre électrique.**

Dans les cabines électriques, on utilise généralement des relais spéciaux. Le poste slotteur dispose d'un relais **transmetteur de slot**, tandis que le poste slotté dispose d'un relais **récepteur de slot**.

**a) Caractéristiques.**

Ce système présente les caractéristiques suivantes :

- le poste slotteur peut toujours reprendre un slot accordé tant que celui-ci n'est pas utilisé par le poste slotté ;
- dès qu'un slot donné est utilisé par le poste slotté, il ne peut être repris par le poste slotteur qu'après déplombage et actionnement du poussoir de secours ;
- un slot donné ne peut être utilisé que pour un seul train ;
- le poste slotteur est prévenu par le voyant du relais :
  - quand le slot donné est utilisé (voyant blanc) ;
  - quand le slot donné pour être repris après remise en position normale de la manette d'itinéraire slottée (voyant mi-blanc, mi-rouge) ;
- après utilisation du slot, le transmetteur de slot doit être ramené en position normale, avant de pouvoir envoyer une nouvelle autorisation.
  - quand le slot donné est utilisé (voyant blanc) ;

b) **Relais transmetteur.**

L'aspect extérieur du relais de transmission est représenté par le croquis ci-dessous. (fig. 26)

Au point de vue de la manœuvre, ce relais se compose essentiellement d'une manette M, qui se trouve normalement dans la position figurée au dessin, d'un voyant circulaire V et d'un bouton-poussoir de secours S normalement plombé.

En situation normale, c'est-à-dire quand le slot n'est pas donné, le voyant est rouge. Pour donner le slot, le signaleur tourne la manette M de 90° dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre.

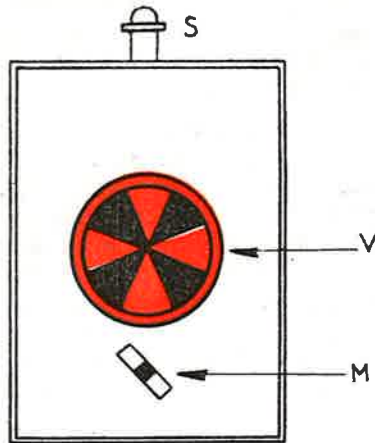


Fig. 26.

Dès que le signaleur du poste slotté a fait usage de l'autorisation accordée, le voyant V passe du rouge au blanc. A partir de ce moment, le signaleur du poste slotteur se trouve dans l'impossibilité de remettre sa manette en position normale. Après remise en position normale de la manette d'itinéraire slottée le voyant du relais transmetteur devient mi-blanc, mi-rouge. Le signaleur peut alors remettre sa manette en position normale, ce qui fait passer le voyant V de mi-blanc, mi-rouge, au rouge.

Le signaleur est tenu de ramener la manette en position normale afin de pouvoir envoyer un nouveau slot au poste slotté.

**Remarque :**

Quand le voyant du relais transmetteur est blanc, le dispositif ne permet pas de reprendre le slot. Si, cependant, le signaleur est obligé de reprendre le slot donné, il doit déplomber le bouton-poussoir de secours et l'enfoncer, ce qui a pour effet de ramener le voyant au mi-blanc, mi-rouge et permet de remettre la manette en position normale.

c) **Relais récepteur.**

Le relais récepteur présente normalement un voyant rouge : quand le slot est donné il devient blanc, il redevient rouge quand la manette d'itinéraire slottée est remise en position normale.

d) Le tableau ci-après (fig. 27) résume le fonctionnement de ces appareils.


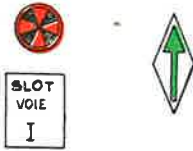



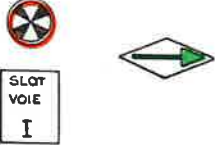

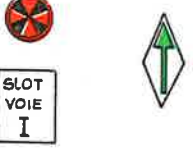


Poste slotteur	Poste slotté
<u>POSITION NORMALE DES APPAREILS</u>	
<u>Slot non donné</u> 	
<u>Slot donné</u>  <i>renversée mais libre</i>	<u>Slot reçu mais non utilisé</u> 
<u>Slot donné</u>  <i>enclenchée</i>	<u>Slot utilisé</u> 
<u>Slot doit être repris</u>  <i>Libre</i>	<u>Slot a été utilisé</u> 
<u>Slot repris (normale)</u> 	<u>Slot a été repris (normale)</u> 

Fig. 27.

ART. 844. — Mesures à prendre en cas de dérangement.

Les prescriptions mentionnées à l'article 840 du littéra B ci-devant sont d'application.

D. — SLOTS ELECTROMECHANIQUES.

ART. 845. — Moyens employés.

Les slots de cette espèce sont réalisés par des **champs d'autorisation** ; on obtient ainsi des enclenchements à distance et la réversibilité de ceux-ci comme dans une cabine unique, quelles que soient les situations qui se présentent et les programmes imposés.

Considérons la situation reprise à la figure 28 ci-dessous.

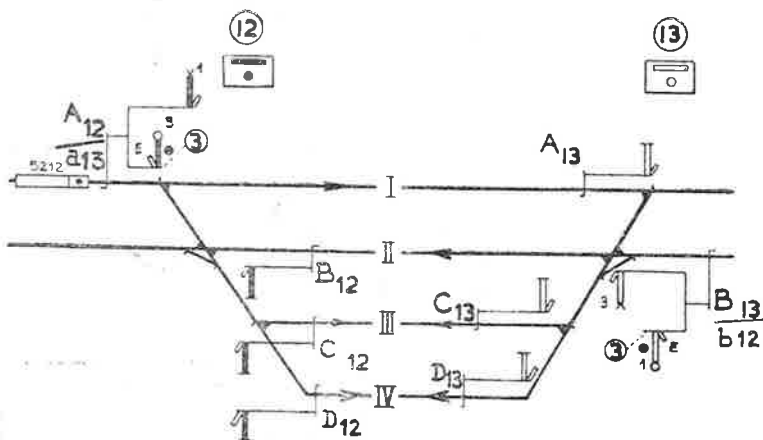


Fig. 28.

Il y a dans chaque poste :

- un transmetteur d'autorisation (TA) normalement débloqué (voyant blanc) ;
- un récepteur d'autorisation (RA) normalement bloqué (voyant rouge).

Ces appareils sont disposés dans une caisse métallique identique à celle des appareils de block enclenché. (fig. 29).

### Position normale des appareils.

**Au poste de block 12.**  
Champ récepteur d'auto-  
risation en position  
bloquée.

**Au poste de block 13.**  
Champ transmetteur d'auto-  
risation en position  
débloquée.

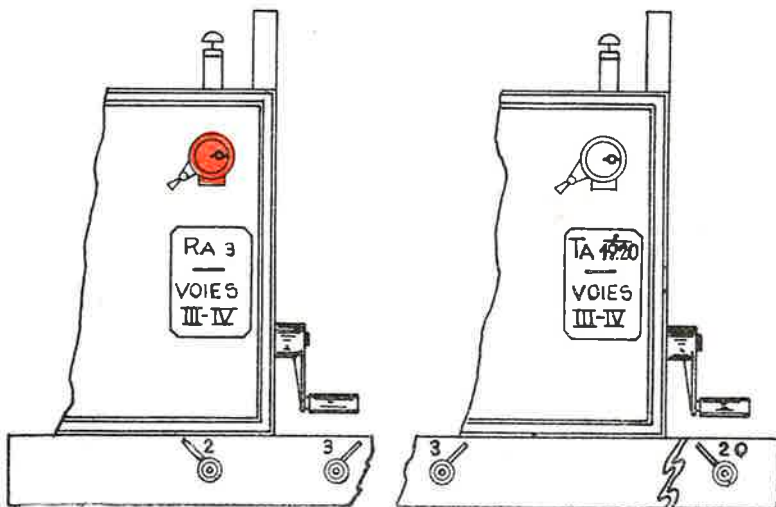


Fig. 29.

### ART. 846. — Manœuvre et fonctionnement des appareils.

Le train 5212 doit être reçu sur la voie III conformément au tableau d'affectation des voies.

Après l'échange des annonces du block de gare D-Dz relatives à la libération de la voie III et A-B pour le train 5212, les signaleurs procèdent comme indiqué ci-après.

#### Le signaleur du block 12 :

- place l'aiguillage de la voie III dans la position exigée ;
- renverse la manette 2 qui enclenche cet aiguillage.

Le signaleur du block 13 place les aiguillages requis en position de protection et renverse la manette 20 (Sl. III) qui les enclenche, ce qui prépare le circuit de déblocage.

Il actionne ensuite le TA correspondant de la même façon qu'un transmetteur de block, ce qui a pour conséquence d'enclencher la manette 20 en position renversée.

Après l'actionnement du TA les appareils se présentent comme suit (fig. 30) :

**Au poste de block 12.**  
Champ récepteur d'autorisation en position débloquée.

**Au poste de block 13.**  
Champ transmetteur d'autorisation en position bloquée.

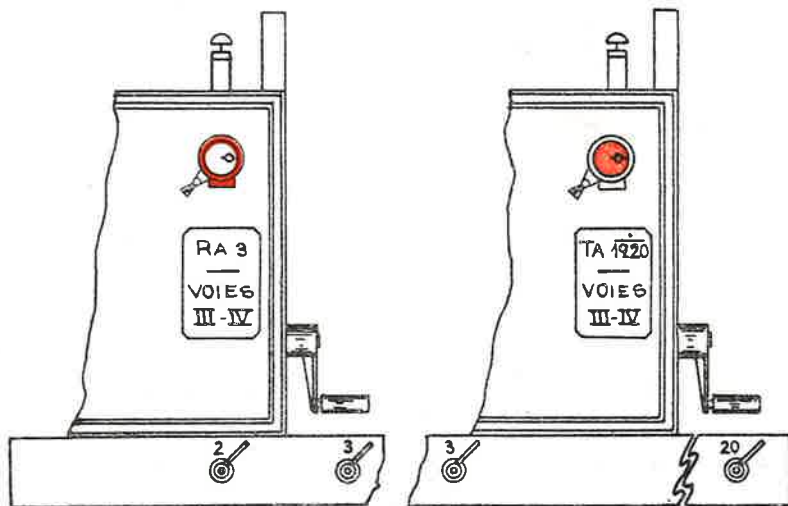


Fig. 30.

La manette 3 du poste 12 est donc libérée et le signal  $A_{12}^3$  d'entrée sur la voie III peut être ouvert.

Après l'entrée du train sur la voie III et dégagement de l'itinéraire, le signal  $A_{12}^3$  est refermé par le poste de block 12 ; la manette 3 est remise en position normale et le RA 3 est rebloqué de la même façon qu'un récepteur de block (le RA revient en position normale et présente un voyant rouge) ce qui a pour effet de libérer la manette 2 qui doit être redressée.

Au même instant le TA du poste de block 13 est revenu en position normale (voyant blanc) et la manette 20 enclenchant les leviers des aiguillages placés en position de protection de l'itinéraire, est alors remise en position normale.



**ART. 847. — Mesures à prendre en cas de dérangement.**

**a) Mesures générales.**

Les mesures générales prévues sous la même rubrique au Titre IV, Chapitre V (Block-system par appareils enclenchés) sont d'application.

**b) Mesures particulières propres à chaque dérangement.**

**1<sup>er</sup> cas. Le champ RA du poste 12 est passé en position débloquée (voyant blanc) alors qu'aucune annonce n'a été échangée.**

Le signaleur rebloque régulièrement le champ RA. En cas d'annulation d'un slot régulièrement reçu, les signaleurs échangent les annonces E-Ez pour le train dont l'entrée est annulée; ensuite le champ RA est rebloqué.

**2<sup>e</sup> cas. Le champ RA du poste 12 reste en position bloquée (voyant rouge) alors que les annonces A-B sont échangées.**

Le signaleur du poste 12 rappelle son annonce au poste 13.

— Si le poste 13 a omis de transmettre le déblocage, le signaleur de ce poste répare son omission.

— Si le poste 13 a transmis le déblocage, le signaleur du poste 12 déplombe la lucarne du champ RA et débloque ce champ à la main après s'être conformé aux mesures prévues dans le cas de déplombage d'un champ de block.

**3<sup>e</sup> cas. Le champ RA du poste 12 reste en position débloquée (voyant blanc) lors de la restitution de l'auto-risation.**

Le signaleur du poste déplombe la lucarne du champ RA et bloque ce champ à la main.

4° cas. Le champ TA du poste 13 reste en position débloquée (voyant blanc) lors de la transmission du slot.

Le signaleur de ce poste déplombe la lucarne du champ TA et bloque ce champ à la main.

5° cas. Le champ TA du poste 13 reste en position bloquée (voyant rouge) après l'entrée du train sur la voie III.

Le signaleur du poste 13 demande par téléphone au poste 12 si l'opération de blocage du RA a été effectuée.

— Si le poste 12 a omis de bloquer le champ RA, le signaleur de ce poste répare son omission en bloquant le champ RA.

— Si le poste 12 a bloqué le champ RA, le signaleur du poste 13 déplombe la lucarne du champ TA et débloque ce champ à la main.

### Remarques générales.

Les mesures indiquées ci-dessus ne sont pas absolues; elles peuvent être complétées ou modifiées par les instructions locales des postes.

Lorsqu'un champ d'autorisation est dérangé et doit être déplombé, les mesures prévues dans le cas du déplombage d'un appareil champ de block sont d'application.

## CHAPITRE VII.

### Dérangements aux appareils téléphoniques de block.

ART. 848. — Lorsque l'appareil téléphonique de block est dérangé il peut être fait usage du téléphone situé au poste et relié au réseau automatique de la S.N.C.B., pouvant réaliser la liaison sans intervention d'un téléphoniste ou d'un quelconque agent; il faut dans ce cas, avant l'échange d'une série ininterrompue d'annonces de block, appliquer la procédure suivante :

- Lors d'un appel par le téléphone automatique, l'agent du poste appelé s'identifie par l'information « Poste (ou block) n° ..... écoute » et l'agent du poste appelant s'identifie par l'information « Ici poste (ou block) n° ... par téléphone automatique ».
- Chaque agent inscrit ces annonces d'identification dans son S 478 dans la forme suivante

**S 478 du poste appelant (poste S. II).**

51 | 51 | S. II | par tf aut. | S. I | 44 | 8.30

**S 478 du poste appelé (poste S. I).**

44 | 51 | S. II | par tf aut. | S. I | 44 | 8.30

