

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

DIVISION 72-4

BUREAU 71-22 — Section 7

Tél. 3665

AVIS N° 19 ES.

Distribution : au verso

5° supplément au RGS - Fascicule II - Titre VIII.

BLOCK-SYSTEM A SECTIONS OUVERTES REALISE PAR RELAIS SUR LIGNES A DOUBLE VOIE (AUTO- MATIQUE). — Applications particulières.

Le présent supplément complète le Chapitre V.

Il traite :

- de la mise hors service temporaire et de la remise en service d'un poste de block intermédiaire comportant des aiguillages à manœuvre électrique, équipés d'un dispositif de verrouillage à distance;
- du tracé permanent.

Modifications.

Page 2.

Compléter le tableau des suppléments publiés par la bande gommée ci-jointe.

Pages 3 et 4.

A remplacer par les nouvelles pages ci-jointes.

Pages 47 à 49.

Ajouter les nouvelles pages ci-jointes.

*
**

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche D 24.

Le Directeur,

MAENHAUT.

DISTRIBUTION

0	: 22
000	: 20
1	: 30 (70)
120	: 2, 20, 31, 32, 42, 43, 55, 68
101 à 107	: 41, 42, 68, 90
21-22, 21-22, 25-01	: 20 (1 ex.)
22-23	: 20 (11 ex.)
203, 204, 205, 213, 214, 215, 216	: 20, 31, 43 (1 ex.)
213, 214	: 45 (1 ex.)
AC Cuesmes, AC Luttre, AC Salzennes	: 20 (1 ex.)
31-1, 32, 33, 35, 36, 37	: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 20
34-42	: 20
310	: 2, 3, 5, 6, 7, 20
370	: 6, 7, 20
375	: 2, 6, 7, 20, 90
42-13	: 20 (1 ex.)
52-11	: 20 (1 ex.)
7	: 1 à 7, 42, 45, 55
71-1	: 20
72	: 21
72-41/42	: 20 (60 ex.)
700	: 2 à 7, 20 (6 ex.), 21, 31, 42, 45, 55
732	: 43
770	: 6, 7, 20, 42, 45, 90
718 et 719	: 6, 7, 20, 42, 45
92-3	: 5, 20, 31, 42
Réserve :	: 10 %

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

DIVISION 72-4

BUREAU 71-22

Section 7

Tél. 3665

AVIS N° 16 ES.

Distribution : au verso.

6^e Supplément au RGS - Fascicule II - Titre IV.

Le présent avis est motivé par la modification apportée à l'inscription qui figure sur la pancarte de mise hors service d'un poste.

Modifications.

Page 2 : Le tableau des suppléments publiés est à compléter par la bande gommée ci-jointe.

Pages 83 et 84 : à remplacer par les nouvelles pages jointes.

* * *

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche D 24.

Le Directeur,

MAENHAUT.

DISTRIBUTION.

0	: 30
000	: 20
1	: 30 (70)
120	: 2, 20, 31, 32, 42, 43, 55, 68
101 à 107	: 41, 42, 68, 90
21-12, 21-22, 25-01	: 20 (1 ex.)
22-33	: 20 (11 ex.)
203, 204, 205, 213, 214, 215, 216	: 20, 31, 43 (1 ex.)
213, 214	: 45 (1 ex.)
AC Cuesmes, AC Luttre, AC Salzennes	: 20 (1 ex.)
31-1, 32, 33, 35, 36, 37	: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 20
34-42	: 20
310	: 2, 3, 5, 6, 7, 20
370	: 6, 7, 20
375	: 2, 6, 7, 20, 90
42-13	: 20 (1 ex.)
52-11	: 20 (1 ex.)
7	: 1 à 7, 42, 45, 55
71-1	: 20
72	: 21
72-41/42	: 20 (46 ex.)
700	: 2, 3, 5, 6, 7, 20 (6 ex.), 21, 31, 42, 45, 55
732	: 43
770	: 6, 7, 20, 42, 45, 90
718 et 719	: 6, 7, 20, 42, 45, 55
92-3	: 5, 20, 31, 42
Réserve	: 10 %

Direction de l'Electricité
et de la Signalisation
DIVISION 72-4
BUREAU 71-15
Section 7
Tél. 3665

AVIS N° 8 E.S.

Distribution : liste type n° 11 E.S.

1^{er} SUPPLEMENT AU R.G.S., FASC.II, TITRE IX. — BLOCK DE GARE PAR TELEPHONE.

Le présent avis est motivé par :

- l'autorisation d'utiliser le téléphone relié au réseau automatique de la S.N.C.B. en cas de dérangement de l'appareil téléphonique de block;
- la suppression des carnets de block E.S. 478 D, E.S. 478 E et E.S. 478 F.

Modifications.

- Pages 49 et 50. A remplacer par les pages nouvelles jointes.
- Page 51. A ajouter.
- Page 4. Le « SOMMAIRE » est à compléter par la bande gommée ci-jointe.
- Pages 13, 15, 31, 33 et 34 : L'identité des carnets de block est à modifier comme suit : E.S. 478D devient S 478a, E.S. 478E devient S 478b et E.S. 478F devient S 478c.
- Page 31. — 5^e et 8^e lignes. Après l'annonce « Aoz » le numéro de réponse « 72 » doit être remplacé par un petit trait horizontal.
- Page 2 : Le tableau des suppléments est à compléter par la bande gommée ci-jointe.

*

**

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche D 24.

Le Directeur,
MAENHAUT.

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

DIVISION 72-3

BUREAU 70-15 — Section 7

Tf. : 3665

AVIS N° 4 E.S.

Distribution : liste-type n° 8 E.S.

5° Supplément au R.G.S., Fasc. II, Tit. IV.

BLOCK-SYSTEM ABSOLU, A SECTIONS BLOQUEES, PAR APPAREILS ENCLENCHES, SUR LIGNES A DOUBLE VOIE.

Le présent supplément est motivé par les précisions à
apporter à l'identité de certains parcours.

Modifications.

- **Page 2.** — Le tableau des suppléments est à compléter
par la bande gommée ci-jointe.
- **Pages 3, 4, 90bis et 90ter.**

A remplacer par les pages nouvelles jointes.

*
**

Cet avis est à remettre aux ayants droit contre signa-
ture à la fiche D 24.

Le Directeur,

MAENHAUT.

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

Division 72-3

BUREAU 70-15

Section 7

Tél. 3665

AVIS N° 4 E.S.

Distribution : liste type n° 9 E.S.

1° Supplément au R.G.S., Fasc. II, Titre V.

BLOCK-SYSTEM ABSOLU A SECTIONS BLOQUEES PAR APPAREILS ENCLENCHES SUR LIGNE A SIMPLE VOIE.

Le présent supplément est motivé par le report au R.G.E. des matières reprises aux literas C, D, E et F - Chapitre VI du R.G.S. fasc. II, titre III « Mesures à prendre en cas de dérangement ».

Modifications.

Page 2.

Compléter le tableau des suppléments publiés par la bande gommée jointe.

Page 29.

Rectifier le dernier paragraphe; Il y a « article 271 à 300, chapitre V », il faut « articles 271 et 272, chapitre VI ».

*
**

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche D 24.

Le Directeur,
MAENHAUT.

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

BUREAU 72-33

Section 13

Tél. : 1376

AVIS N° 2 E.S.

Distribution : liste type n° 10.

4^e SUPPLEMENT AU R.G.S., FASCICULE II, TITRE VIII.

BLOCK-SYSTEM A SECTIONS OUVERTES, REALISE
PAR RELAIS, SUR LIGNES A DOUBLE VOIE
(AUTOMATIQUE).

Modifications.

Page 2. — Tableau des suppléments publiés.

A compléter par la bande gommée ci-jointe.

Page 46 — Art. 719 — 1^{re} ligne.

Il y a : à 100 m

Il faut : à 50 m

Le Directeur,

DEVILLERS.

1900

THE
OFFICE OF THE
SECRETARY OF THE
NAVY
WASHINGTON, D. C.

AVIS N° 2 E.S.

1900

NOTICE TO THE PUBLIC
REGARDING THE
NAVY DEPARTMENT

1900

Page 1 - 1900
Page 2 - 1900

Page 3 - 1900

Page 4 - 1900

Page 5 - 1900

La Direction

REVUE

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

BUREAU 72.33

Section 13

TÉL. 1376

AVIS N° 9 E.S.

Distribution : liste type n° 12

R. G. S. FASCICULE II — TITRE X. — BLOCAGE DU SENS DE CIRCULATION SUR UN TRONÇON DE VOIE SPECIALISEE D'UNE LIGNE A DOUBLE VOIE.

La réglementation annexée au présent avis constitue un nouveau titre du R. G. S., Fasc. II et se rapporte à l'utilisation dans les deux sens de marche d'un tronçon de voie spécialisée d'une ligne à double voie.

Elle introduit la notion de « **Blocage du sens de circulation** », ensemble d'opérations destinées à empêcher l'expédition simultanée de deux trains en sens inverse. Ce blocage doit précéder l'application des prescriptions du block-system chaque fois qu'il est nécessaire de passer d'un sens de circulation au sens de circulation inverse.

Le blocage du sens de circulation peut être réalisé soit au moyen d'annonces téléphoniques seules (BSR Tf), soit au moyen d'annonces téléphoniques combinées avec l'utilisation d'appareils matérialisant toutes les conditions de sécurité (BSRM).

Suivant les principes nouveaux établis par la Direction de l'Exploitation, les chefs de gare n'interviennent normalement plus pour régler l'inversion du sens de circulation sur les tronçons équipés du BSRM, les signaleurs étant chargés de ces opérations conformément aux indications du tableau horaire ou sur ordre du dispatching.

Cette réglementation abroge et remplace toute réglementation E.S. publiée antérieurement à propos de la circulation à voie unique et notamment celle du :

- R.G.S., Fasc. II, Tit. II, littéra F, art. 136 à 140,
- R.G.S., Fasc. II, Tit. II, littéra G, art. 141 à 143;
- R.G.S., Fasc. II, Tit. IV, littéra I, art. 351 et 352.

Sa mise en application s'effectuera successivement sur chaque ligne au fur et à mesure de l'adaptation des installations et publication des consignes et I.L. révisées.

Le travail devra être organisé de manière à pouvoir être terminé sur toutes les lignes du réseau avant le 31-12-1967.

*

**

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche I.C. 24.

Le Directeur,

DEVILLERS.

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

BUREAU 72-33

Section 13

Tf. 1376

AVIS N° 8 E. S.

Distribution : liste type n° 10

3° SUPPLEMENT AU R.G.S. — FASCICULE II — TITRE VIII — BLOCK-SYSTEM, A SECTIONS OUVERTES, REALISE PAR RELAIS, SUR LIGNES A DOUBLE VOIE (AUTOMATIQUE).

- Les présentes modifications résultent :
- de la mise en application des nouvelles dispositions du Fasc. II, Tit. X (Blocage du sens de circulation);
 - de la revision des prescriptions du R.G.E. 123.20 (Circulation des trains et autres parcours effectuant des opérations entre deux gares) et 123.32, ch. V (Train ne présentant pas les signaux réglementaires);
 - de la mise au point des prescriptions à appliquer aux appareils de voie d'une installation intermédiaire couverts par le signal de block du poste d'amont.

MODIFICATIONS.

Page 2. — Tableau des suppléments publiés.

À compléter par la bande gommée ci-jointe.

Pages 3, 4 et 37.

À remplacer par les nouvelles pages ci-jointes.

Pages 43 à 46.

Nouvelles pages, ci-jointes, à ajouter.

*
**

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche I.C. 24.

Le Directeur,
DEVILLERS.

Direction de l'Électricité
et de la Signalisation

BUREAU 72-33

Section 13

Tf. 1376

AVIS N° 7 E.S.

Distribution : liste type n° 8

4^e Supplément au R.G.S. - Fascicule II - Titre IV.

BLOCK-SYSTEM ABSOLU, A SECTIONS BLOQUEES, PAR APPAREILS ENCLENCHES, SUR LIGNES A DOUBLE VOIE.

Les présentes modifications résultent :

- de la mise en application des nouvelles dispositions du Fasc. II, Tit. X (Blocage du sens de circulation);
- de la révision des prescriptions du R.G.E. 123.20 (Circulation des trains et autres parcours effectuant des opérations entre deux gares);
- de la mise au point des prescriptions à appliquer aux appareils de voie d'une installation intermédiaire couverts par le signal de block du poste d'amont.

MODIFICATIONS.

Page 2. — Tableau des suppléments publiés.

A compléter par la bande gommée ci-jointe.

Pages 3, 4, 87 à 90.

A remplacer par les nouvelles pages ci-jointes en y ajoutant les pages 4bis, 89bis, 89ter, 90bis et 90ter.

*
**

Le présent avis est à remettre aux ayants droit contre signature à la fiche I.C. 24.

Le Directeur,
DEVILLERS.



SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Direction de l'Electricité et de la Signalisation.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL

DE LA

SIGNALISATION

(R. G. S.)

Fascicule II — BLOCK-SYSTEM

Titre IV — BLOCK-SYSTEM ABSOLU,
A SECTIONS BLOQUÉES,
PAR APPAREILS ENCLENCHÉS,
SUR LIGNES A DOUBLE VOIE.

1951

TABLEAU DES SUPPLEMENTS PUBLIES.

N° du supplément	N° de l'avis et date	N° des pages modifiées	N° des articles modifiés	Observations	Visa
1	Avis n° 31 E.S. de 1952	89		remplacée	
2	Avis n° 23 E.S. de 1955	10 88 89 93 94 95	304 351 352 et 354 359 360 360		
3	Avis n° 9 E.S. du 29.5.61	1 à 4 89, 90		remplacées »	
4	7 E.S. du 24-11-1966	3, 4 87 à 90 4bis 89bis, 89ter, 90bis, 90ter	Sommaire 351, 352 Sommaire 353, 354 352bis, 352ter 354bis, 354ter 357ter	} Pages remplacées } Pages ajoutées } Art. nouveaux	
5	4 E.S. du 12.3.1974	3 - 4 90bis - 90ter	357bis	Pages remplacées	
6	16 ES du 3.5.1977	2 83, 84	Tableau 348	Modifié Pages remplacées	

R.G.S.

FASCICULE II.

BLOCK-SYSTEM ET BLOCAGE DU SENS DE CIRCULATION.

TITRE IV.

BLOCK-SYSTEM ABSOLU, A SECTIONS BLOQUEES, PAR APPAREILS ENCLENCHES, SUR LIGNES A DOUBLE VOIE.

SOMMAIRE.

CHAPITRE I.

Introduction.

	Pages
A. — Moyens employés (art. 301 à 305)	5
B. — Règles imposées pour la disposition des différents appareils de block (art. 306 à 310)	14

CHAPITRE II.

Réalisation des prescriptions de block dans un poste d'extrémité.

(Art. 311 à 317)	23
-------------------------	----

CHAPITRE III.

Réalisation des prescriptions de block dans un poste intermédiaire.

A. — Manœuvre des appareils (art. 318 à 324)	41
B. — Recommandations aux signaleurs (art. 325 à 330)	54

CHAPITRE IV.

Applications particulières.

A. — Poste d'extrémité (art. 331 à 333) ...	57
B. — Poste de bifurcation (art. 334 et 335) ...	60
C. — Gare intermédiaire non pourvue d'une voie de garage (art. 336 et 337)	65
D. — Gare intermédiaire munie de voies de garage direct (art. 338 et 339)	66

	Pages
E. — Gare intermédiaire munie d'une voie de garage par rebroussement (art. 340 à 342)	68
F. — Section locale de block (art. 343 à 345)	75
G. — Mise hors service temporaire d'un poste de block intermédiaire (art. 346 à 348)	82
H. — Remise en service d'un poste de block intermédiaire (art. 349 et 350)	85
I. — Circulation dans les deux sens de marche sur une des voies spécialisées d'une ligne à double voie (art. 351 à 352ter)	88
J. — Circulation des trains et autres parcours, effectuant des opérations en cours de route entre deux gares voisines intervenant dans le service de block, ou n'effectuant pas le parcours complet entre ces deux gares (art. 353 à 354ter)	90bis
K. — Occupation prolongée d'une section de block (art. 355)	90bis
L. — Répétition des signaux de block par des signaux jouant le rôle d'avertisseurs manœuvrés d'un autre poste (art. 356)	90ter
M. — Manœuvre des signaux de block par un poste n'intervenant pas dans les annonces de block (art. 357)	90ter
N. — Complément au numéro d'identification de certains parcours (art. 357bis)	90ter
O. — Appareils de voie d'une installation intermédiaire couverts par le signal de block du poste d'amont (art. 357ter)	90ter

CHAPITRE V.

Mesures à prendre en cas de dérangements.

A. — Mesures générales (art. 358 à 360) ...	91
B. — Dérangement au champ récepteur (art. 361 à 363)	96

	Pages
C. — Dérangement au champ transmetteur (art. 364 et 365)	103
D. — Dérangement au déclencheur (art. 366 et 367)	104
E. — Dérangement à une sonnerie de block (art. 368)	107
F. — Dérangement à l'appareil téléphonique (art. 369)	107
G. — Dérangement à l'appareil téléphonique et à la sonnerie de block (art. 370)	107
H. — Dérangement aux appareils d'une section locale de block (art. 371)	108
I. — Dérangement à l'enclenchement monocinétique du signal de block (art. 372 et 373)	108
J. — Replombage des appareils (art. 374 à 376)	108

TITRE IV.

BLOCK-SYSTEM ABSOLU, A SECTIONS BLOQUEES, PAR APPAREILS ENCLENCHES, SUR LIGNES A DOUBLE VOIE.

CHAPITRE I.

INTRODUCTION.

A. — MOYENS EMPLOYES.

ART. 301. — Signaux.

Les signaux utilisés sont des **signaux de block**, situés à l'entrée des sections de block et des **signaux de fin de section de block** situés à la sortie des sections de block.

Sur les plans, ces deux genres de signaux se distinguent par leur symbole (rectangle ou point) :

Signal de block.

Signal de fin de section de block.

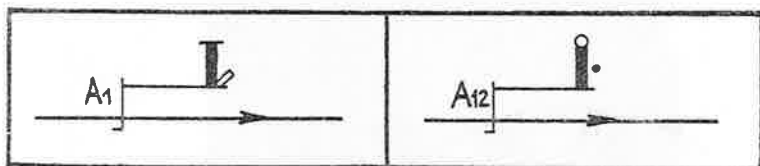


Fig. 1.

Fig. 2.

Si un signal est à la fois signal de fin de section de block pour une section et signal de block pour la section suivante, il est indiqué uniquement comme signal de block.

ART. 302. — Appareils téléphoniques.

Les appareils téléphoniques utilisés sont les mêmes que pour le block-system absolu à sections bloquées par téléphone.

De plus on peut avoir un appareil dit « de secours » qui est utilisé pour les relations téléphoniques en cas d'avarie dans le circuit normal.

ART. 303. — Carnets de block.

Les carnets de block utilisés sont du type ES 478 A et du type ES 478 B comme dans le block-system absolu à sections bloquées par téléphone, sur lignes à double voie.

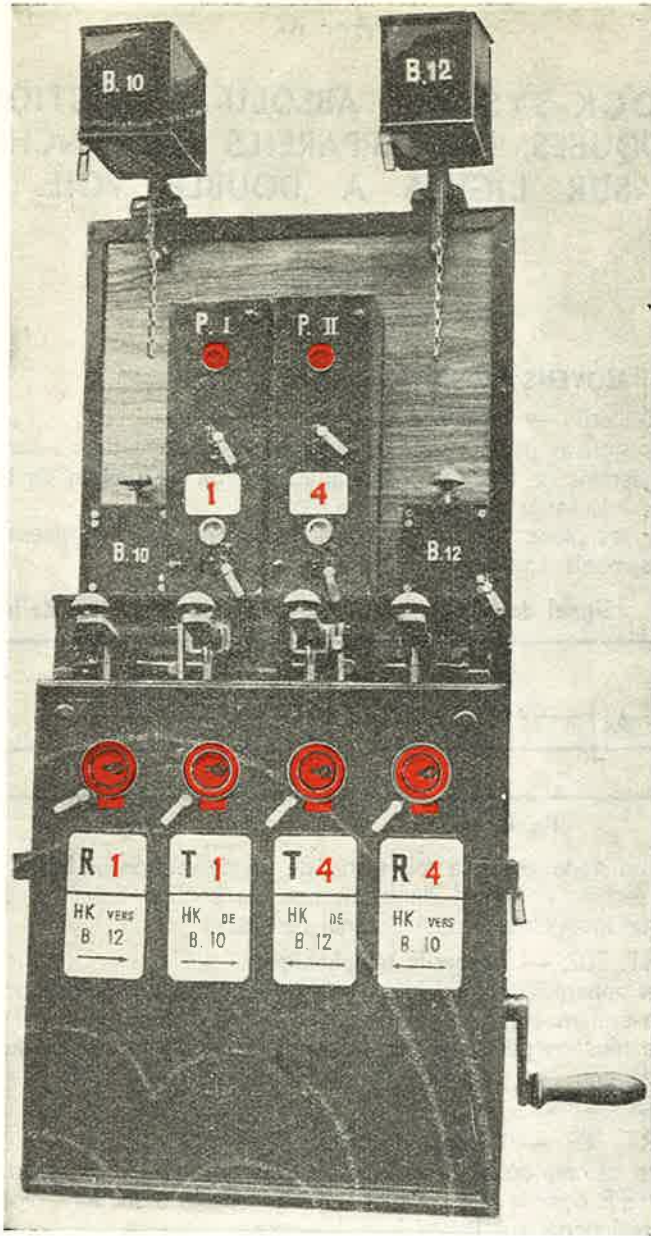


Fig. 3.

ART. 304. — Appareils de block.

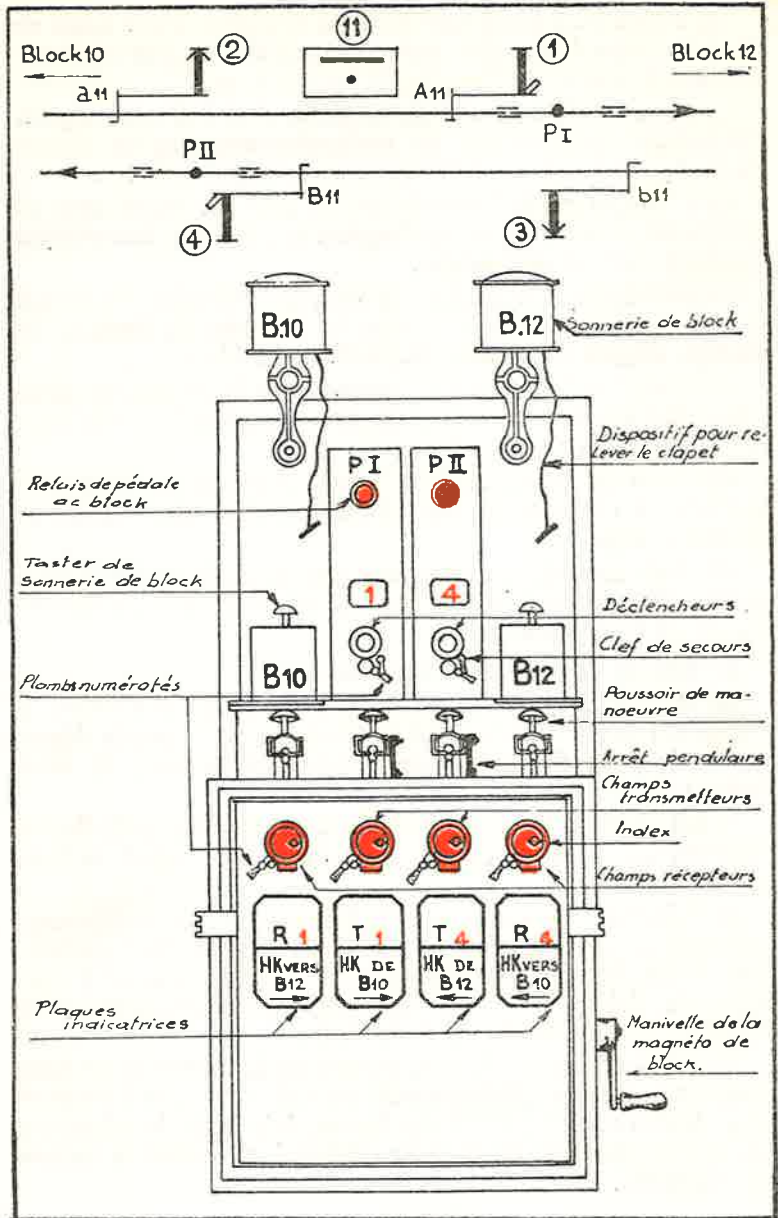


Fig. 4.

a) **Disposition.**

Les appareils de block sont placés à l'intérieur d'une **caisse de block** qui, dans le cas d'un poste intermédiaire, se présente extérieurement comme l'indiquent les figures 3 et 4.

La caisse contient **les champs de block**, c'est-à-dire les organes électromécaniques réalisant **les enclenchements** avec les signaux de block du poste local et **la liaison** avec les postes voisins.

Dans chaque poste intermédiaire et pour un même sens de circulation, il existe un champ **récepteur** et un champ **transmetteur** conjugué avec un **déclencheur**.

La paroi de fond de la caisse de block est prolongée vers le haut et sur ce prolongement sont fixés les **sonneries de block** et les **boutons d'appel** ou **tasters** de sonneries de block.

La caisse contient, en outre, la **magnéto** de block, appareil générateur des courants électriques et dont la manivelle de manœuvre fait saillie à droite de la caisse.

Des lucarnes ménagées dans la face avant de la caisse permettent de contrôler en tout temps la position des organes de chaque champ.

Au droit de chaque champ, une plaque vissée sur la portière avant, est destinée à recevoir les inscriptions servant à l'identification de chaque champ.

b) **Rôle et description du récepteur.**

Le champ récepteur est destiné à placer matériellement la manœuvre d'ouverture du signal de block d'un poste **sous la dépendance du poste de block d'aval**, c'est-à-dire du poste de block suivant, dans le sens de la marche du train.

A cet effet, le récepteur d'un poste est toujours relié électriquement au transmetteur du poste voisin vers lequel le train attendu se dirige.

Le mécanisme est conçu de telle façon que lorsqu'un déblocage est reçu, un déclenchement se produit dans le récepteur, permettant à une tige dite « **inférieure** » de remonter, ce qui a pour effet de libérer (soit mécaniquement, soit électriquement) le levier ou la manette du signal de block.

En cas de dérangement, dans les organes du récepteur, un index fixé sur une **ancree d'échappement** qui fait corps avec l'armature d'un électro-aimant, permet d'actionner, à la main, le mécanisme du champ récepteur après avoir déplombé et dévissé la lucarne de l'appareil.

En position « **bloquée** », c'est-à-dire lorsqu'aucune autorisation n'est reçue, la lucarne de ce champ présente un voyant **rouge**; en position « **débloquée** », c'est-à-dire lorsqu'une autorisation est reçue, la lucarne présente un voyant **blanc**. L'observation de la couleur du voyant permet donc de se rendre compte immédiatement si la section d'**aval** est bloquée ou débloquée.

c) **Rôle et description du transmetteur.**

Le rôle du transmetteur est de donner, d'un poste de block l'autorisation au poste de block d'**amont** d'ouvrir son signal de block.

Le mécanisme est conçu de telle façon que lorsqu'un déblocage est transmis, l'enfoncement du poussoir de manœuvre et de la tige y reliée n'est possible que si le levier ou la manette du signal de block est en position normale. Si la relation mécanique n'existe pas entre le transmetteur et le levier ou la manette du signal de block, la position normale de celui-ci est contrôlée électriquement dans la transmission du déblocage.

En cas de dérangement, l'index fixé à l'ancre d'échappement permet aussi d'actionner le mécanisme du transmetteur à la main après avoir déplombé et enlevé la lucarne.

En position « **débloquée** », c'est-à-dire lorsqu'aucune autorisation n'est transmise, la lucarne présente un voyant **rouge**; en position « **bloquée** », c'est-à-dire lorsqu'une autorisation est transmise, la lucarne présente un voyant **blanc**.

L'observation de la couleur du voyant permet donc de se rendre compte immédiatement si la section d'**amont** est bloquée ou débloquée.

d) **Rôle et description du déclencheur.**

Le rôle du déclencheur est d'empêcher la transmission d'un déblocage pour un train si le train précédent n'a pas quitté la section de block. A cet effet, le déclencheur est en relation électrique avec une **pédale de block** placée dans la voie.

Le champ déclencheur est solidaire du champ transmetteur, les tiges de manœuvre de ces deux champs étant reliées l'une à l'autre et s'enfonçant par la manœuvre du poussoir du champ transmetteur.

En situation normale, le déclencheur est **désarmé**; dans ce cas, la lucarne laisse apparaître un voyant **blanc**; ce voyant est **rouge** lorsque le déclencheur est **armé**.

Sous la lucarne se trouve un petit levier scellé et dénommé « clef de pédale »; en cas de dérangement, cette clef est actionnée à la main, ce qui remplace mécaniquement l'action électrique du circuit de pédale.

Il existe trois types de déclencheurs, à savoir :

1) Déclencheur disposé à l'intérieur de la caisse de block.

2) Déclencheur en surbâti **ancien modèle**.

3) Déclencheur en surbâti **nouveau modèle**, dans lequel le boîtier présente deux lucarnes (voir fig. 3 et 4); la lucarne supérieure laisse apparaître un voyant actionné par l'armature du « **relais de pédale** » en relation avec le contact de rail de la pédale de block; normalement ce voyant est **rouge**; il passe au **blanc** au passage du premier essieu du train sur le contact de rail.

Le voyant inférieur est actionné par le déclencheur proprement dit.

Le boîtier comprend donc deux appareils distincts :

— le relais de pédale, dans la partie supérieure;

— le déclencheur, dans la partie inférieure.

e) **Rôle et description de la pédale de block.**

Le rôle de la pédale de block est d'empêcher, conjointement avec le déclencheur, que le signaleur ne puisse débloquent le poste de block précédent avant que le contact de rail ne soit foulé et le rail isolé dégage par le train attendu.

La pédale de block est disposée à l'extrémité de la section de block, généralement immédiatement au delà du signal commandant l'entrée dans la section suivante.

Elle se compose d'un contact de rail et d'un rail isolé.

Le contact de rail est en relation avec le « **relais de pédale** », tandis que le rail isolé est en relation avec le **déclencheur**.

f) **Rôle et description des tasters et sonneries.**

Afin d'obtenir des communications plus rapides que celles établies par téléphone, les appareils de block sont complétés par des tasters et sonneries de block.

Au moyen de ces appareils, l'échange de certaines annonces de block est effectué suivant un code d'annonces par sonneries (55 324 177, annexe I au fasc. II, titre I).

Chaque taster est constitué par un boîtier dans lequel se trouve un contact actionné par un poussoir.

Les sonneries de block comportent un timbre et un cliquet qui libère un voyant lors du fonctionnement de la sonnerie.

Tout taster d'un poste de block est en relation avec la sonnerie de block du poste voisin; il y a donc un taster et une sonnerie de block dans chaque poste pour chaque direction.

Dans certains postes de block, d'autres tasters peuvent avoir des fonctions autres que celles désignées ci-dessus, notamment dans le cas de garage direct ou de garage par rebroussement.

23 ES
55

ART. 305. — Relations entre les divers organes.

— Pour un sens déterminé, le récepteur d'un poste de block est relié électriquement au transmetteur du poste de block suivant (fig. 5).

Dans chaque poste, les relations existant entre les divers organes de l'appareil sont telles que les manœuvres suivantes sont impossibles.

— On ne peut ouvrir un signal de block (tel que A_{11} , fig. 5) que si le champ récepteur correspondant a été débloquenté, c'est-à-dire présente un voyant blanc, et si, pour les appareils de manœuvre à double fil, la manette intéressée a été renversée.

— Réciproquement, on ne peut actionner le poussoir du champ récepteur pour le bloquer qu'après avoir remis en position normale le levier du signal de block et, pour les appareils de manœuvre à double fil, la manette correspondante.

— On ne peut de même actionner le poussoir d'un champ transmetteur pour donner un déblocage au poste qui le demande, qu'après avoir remis en position normale le levier du signal de block (tel que B_{12} , fig. 5) et, pour les appareils de manœuvre à double fil, la manette correspondante.

— Pour un déblocage reçu, on ne peut effectuer qu'une seule ouverture du signal, car le levier actionnant celui-ci est immobilisé dès qu'il est ramené en position normale.

— Dès qu'on a appuyé sur le poussoir d'un champ récepteur, celui-ci est bloqué mécaniquement; il doit ensuite être bloqué électriquement pour pouvoir être débloquenté dans la suite. Il en est de même pour un champ transmetteur.

— On ne peut appuyer sur le poussoir du champ transmetteur pour envoyer un nouveau déblocage qu'après que :

a) le voyant a été remis au rouge par le poste voisin;

b) le train a fait fonctionner le contact de rail de la pédale de block et a dépassé complètement le rail isolé, donc que le déclencheur est désarmé;

POSTE DE BLOCK 11.

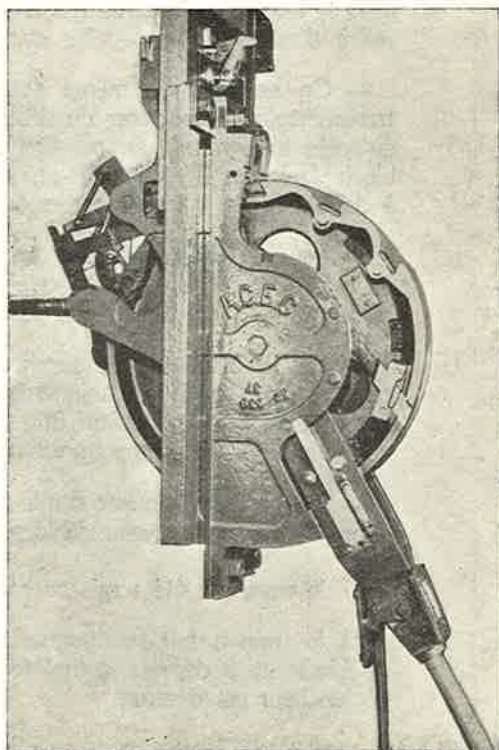
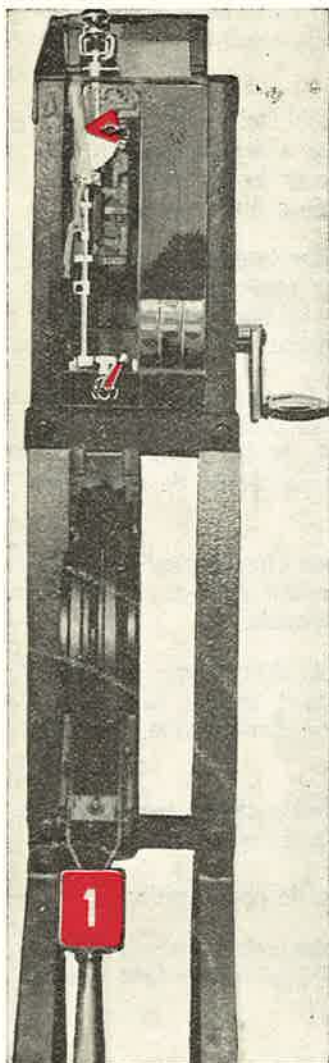
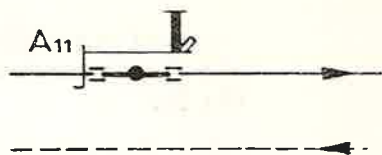
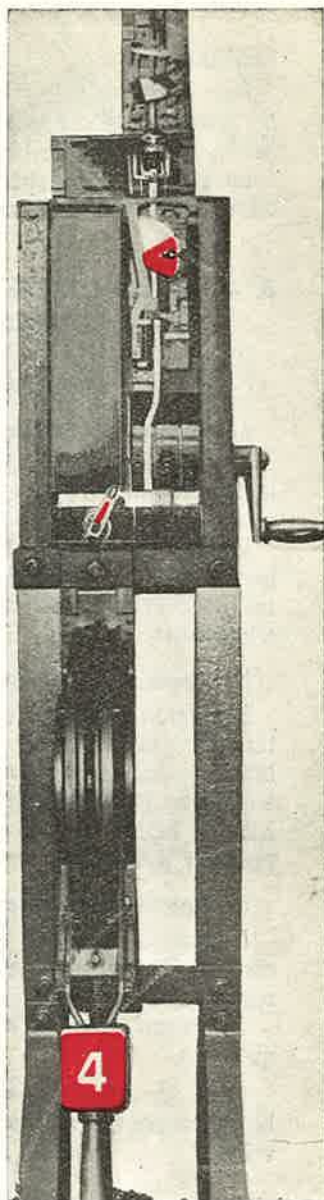
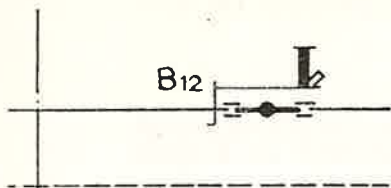


Fig. 5.

POSTE DE BLOCK 12.



c) le signal a été refermé derrière le train précédent (cas de l'appareil de manœuvre à double fil, dans les autres cas cette condition est réalisée électriquement).

REMARQUE.

Pour que la pédale fonctionne, il faut qu'au moment du passage du train sur le contact de rail, le signal de block (ou le signal de fin de section de block) soit ouvert.

La pédale ne fonctionne pas si une palette de manœuvre est ouverte pour une manœuvre.

B. — REGLES IMPOSEES POUR LA DISPOSITION DES DIFFERENTS APPAREILS DE BLOCK.

ART. 306. — Emplacement des appareils de block dans le poste.

a) Appareil de manœuvre par double fil.

L'appareil de block est placé sur le bâti des leviers de manœuvre; la liaison entre l'appareil de block et les leviers de signaux est réalisée **directement au moyen d'enclenchements mécaniques.**

Exceptionnellement, dans certaines installations, l'appareil de block est **indépendant du bâti des leviers**; la liaison entre l'appareil de block et les leviers des signaux est dans ce cas réalisée électriquement.

b) Appareil de manœuvre Saxby.

L'appareil de block est toujours placé isolément et en regard du bâti des leviers de manœuvre. La liaison entre l'appareil de block et les leviers de signaux est réalisée mécaniquement, soit au moyen de transmissions rigides par l'intermédiaire d'un **sous-bâti de block**, soit au moyen de chaînes par l'intermédiaire d'un **tambour de block.**

c) Appareil de manœuvre électrique.

L'appareil de block est également indépendant de l'appareil central de manœuvre et est ordinairement placé à proximité des appareils téléphoniques.

La liaison avec les manettes des signaux est réalisée électriquement.

Quel que soit l'appareil de manœuvre, la caisse de l'appareil de block ne peut être placée perpendiculairement à la direction des voies.

Un léger écart de la position parallèle absolue avec les voies est parfois à conseiller afin d'augmenter la visibilité des appareils de block pour le signaleur.

ART. 307. — Emplacement des différents appareils dans la caisse de block.

Dans la caisse de block, les différents champs de block sont disposés suivant les principes ci-après :

a) Quand on a la face tournée vers le côté antérieur de la caisse de block, les champs de block relatifs au parcours des trains venant de gauche, sont placés dans la partie gauche de la caisse.

b) Dans le même ordre d'idées, les champs de block relatifs au parcours des trains venant de droite sont placés dans la partie de droite de la caisse.

c) Pour un sens de marche déterminé, l'ordre de succession des champs de block par rapport au sens de la marche est le suivant :

Récepteur — Transmetteur (R — T).

Les flèches indiquant le sens de marche sont par conséquent dirigées l'une vers l'autre :

R - T — T - R
→ ←

ART. 308. — Couleur des voyants.

Par position normale d'un voyant, il faut entendre la position que présente le voyant lorsque les appareils fonctionnent régulièrement et au moment où aucun train ne circule.

Les lucarnes de tous les appareils ont un cadre de même couleur que celle présentée par les voyants en position normale.

Aux champs de block, cette couleur est représentée sur la couronne du couvercle fermant la lucarne de chaque champ.

La même couleur est également appliquée sous forme d'un rectangle de 25 mm. × 10 mm. placé horizontalement sous la lucarne de chaque champ; cette couleur reste ainsi visible lorsque la lucarne est dévissée.

Le tableau ci-après indique la couleur du voyant des différents appareils de block.

VOYANT	En position normale	Non en position normale
Champ transmetteur	rouge	blanc
Champ récepteur	rouge	blanc
Champ récepteur local	rouge	blanc
Champ transmetteur local	blanc	rouge
Déclencheur sur transmetteur	blanc	rouge
Relais de pédale	rouge	blanc
Déclencheur sur récepteur :		
a) en relation avec monoci- nétique électrique	rouge	blanc
b) en relation avec pédale d'amorce	blanc	rouge

ART. 309. — **Inscriptions.**

a) Les plaques d'identification des **récepteurs** et **transmetteurs** donnent les indications suivantes sur fond blanc :

1. **En noir** : la nature du champ de block :

- R : pour un champ récepteur;
- T : pour un champ transmetteur;
- RL: pour un champ récepteur local;
- TL: pour un champ transmetteur local

(anciennement dénommé déclencheur).

2. Dans la **couleur conventionnelle** : le numéro du ou des leviers en relation avec le champ de block (uniquement aux postes de signalisation mécanique).

Lorsqu'un champ de block est en relation avec plusieurs leviers, chaque numéro de ces leviers est séparé par un point noir.

3. **En noir** : le sens de marche clairement spécifié (« HK de ... » ou « HK vers ... ») ce sens est en outre indiqué par une flèche.

Ces indications sont distinctement séparées de celles dont question aux 1. et 2. ci-dessus, par un trait noir.

4. Lorsqu'un champ transmetteur, lors de la transmission d'un déblocage enclenche en même temps une ou plusieurs manettes de slot dans une position déterminée, celles-ci sont indiquées dans la **couleur conventionnelle**. De plus, la ou les manettes sont indiquées dans la position qu'elles doivent occuper lors de la transmission du déblocage.

Les numéros de ces manettes sont indiqués sous forme de fraction:

- aux postes de signalisation électrique, après la lettre T;
- aux postes de signalisation mécanique, après les numéros mentionnés au 2. ci-dessus.

Afin de pouvoir distinguer également les champs de block lorsque le couvercle avant est enlevé, les indications reprises aux 1. et 2. ci-dessus sont en outre peintes sur le fond de la caisse de block.

b) Sur la face avant du boîtier du **déclencheur** sont inscrits:

1. En cabine mécanique: dans la **couleur conventionnelle** sur fond blanc, les numéros des leviers ou des manettes en relation avec le déclencheur.

2. En cabine électrique: en **blanc** sur fond vert, les numéros des pédales en relation avec le déclencheur.

3. Pour le relais de pédale, situé au-dessus du déclencheur, on mentionne en **blanc** sur fond vert le numéro de la ou des pédales en relation avec ce relais.

c) Sur le couvercle de chaque **taster** et **sonnerie** sont inscrits, en **blanc**, le numéro des postes de block avec lesquels le poste est en relation par ces appareils. Si un taster est inséré dans le circuit de fonctionnement d'un déclencheur, le couvercle du taster porte, en **blanc**, l'indication de l'appareil desservi.

ART. 310. — Exemples d'application.

a) Poste à manœuvre mécanique (fig. 6 et 7).

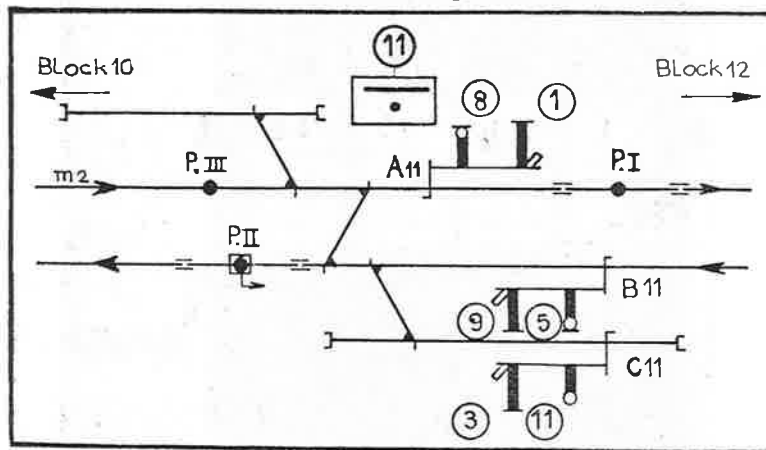


Fig. 6.

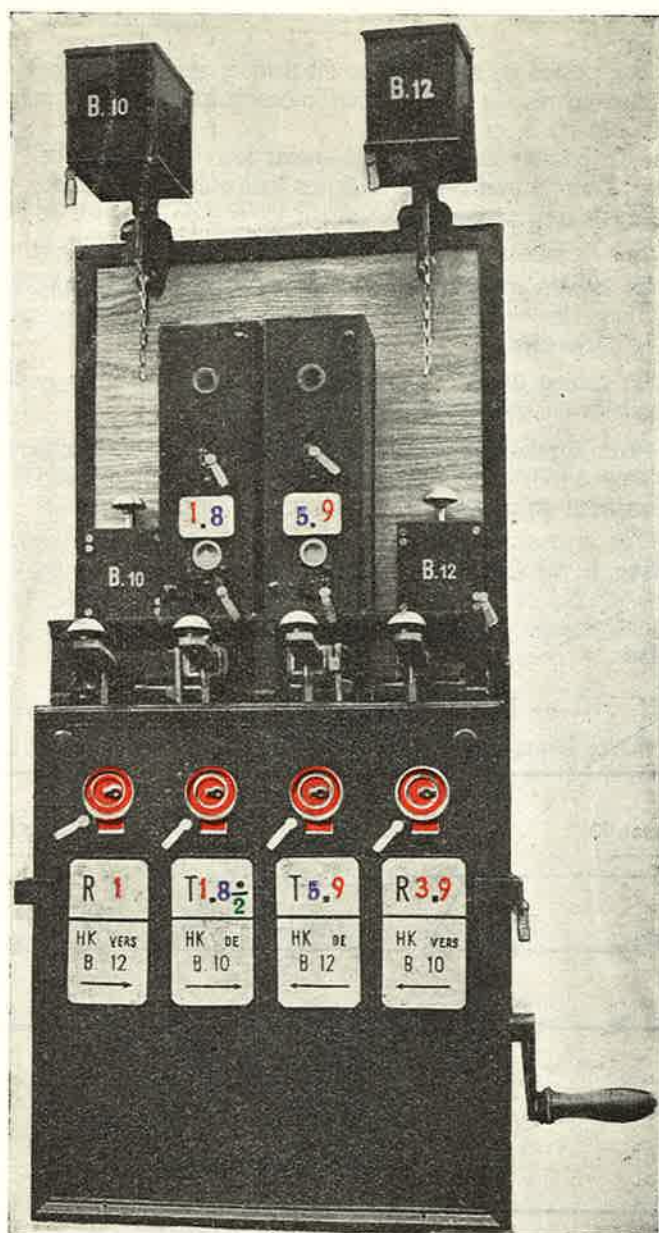


Fig. 7.

b) Poste de bifurcation à manœuvre mécanique (fig. 8).

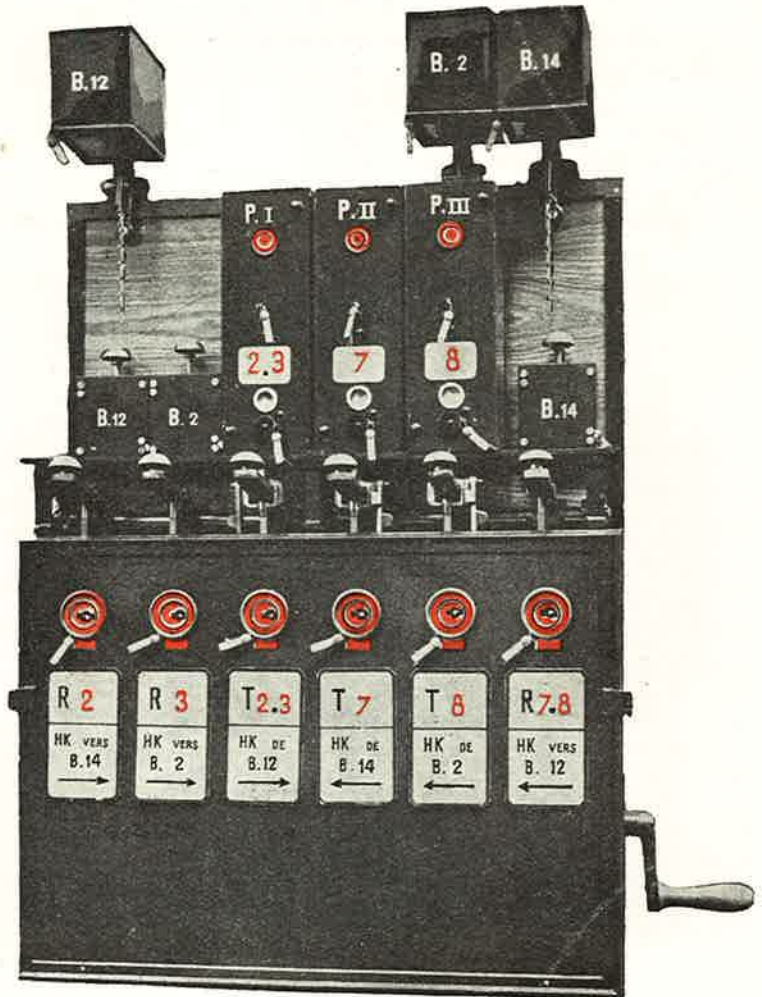
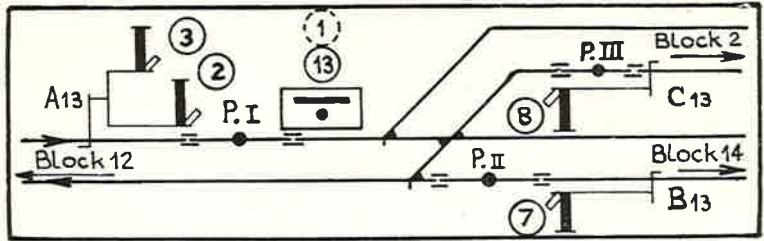


Fig. 8.

c) Poste de bifurcation à manœuvre électrique (fig. 9).

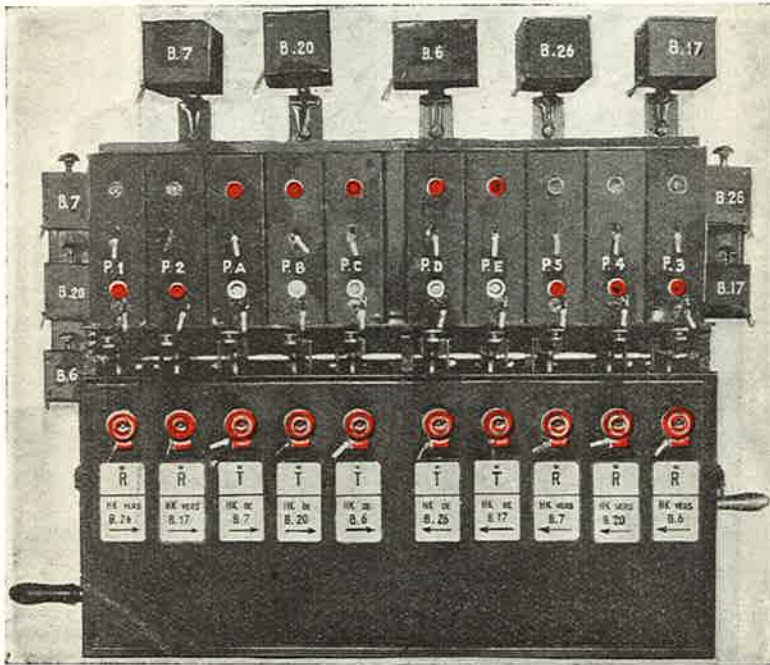
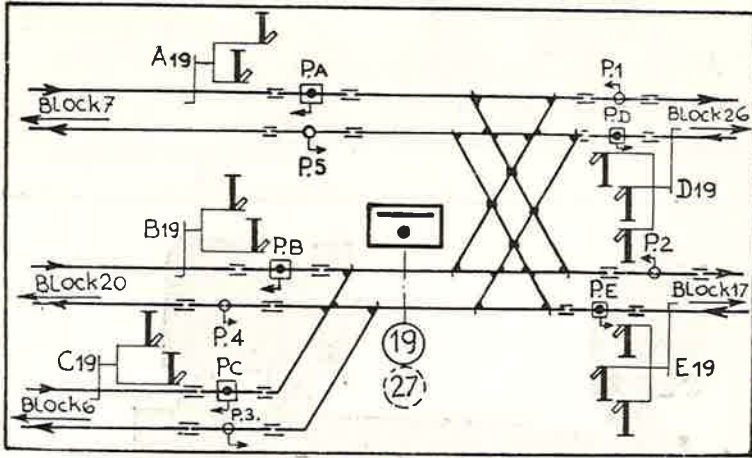


Fig. 9.

d) Poste à manœuvre mécanique avec section locale de block (fig. 10).

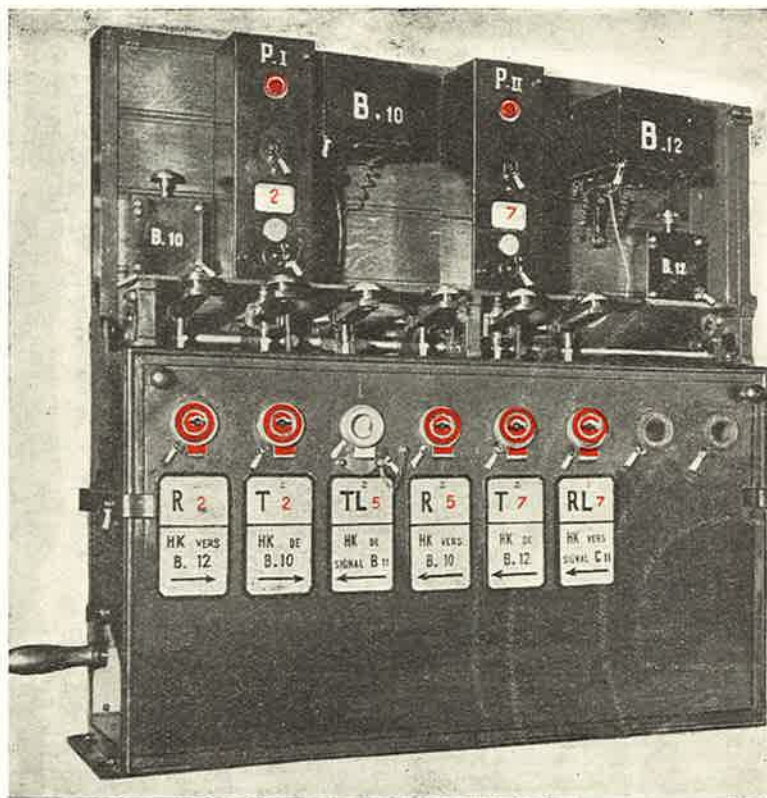
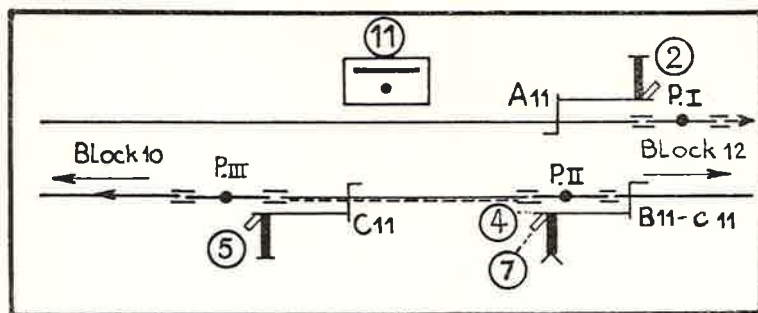


Fig. 10.

CHAPITRE II.

**REALISATION DES PRESCRIPTIONS DE BLOCK
DANS UN POSTE D'EXTREME.**

Soit deux postes de block successifs, 1 et 2 (fig. 11) fonctionnant comme postes d'extrémité d'une ligne à double voie exploitée au « block-system » absolu à sections bloquées, par appareils enclenchés.

Considérons le train 601 circulant du block 1 vers le block 2 et envisageons, en ordre principal, le fonctionnement des appareils, au block 1.

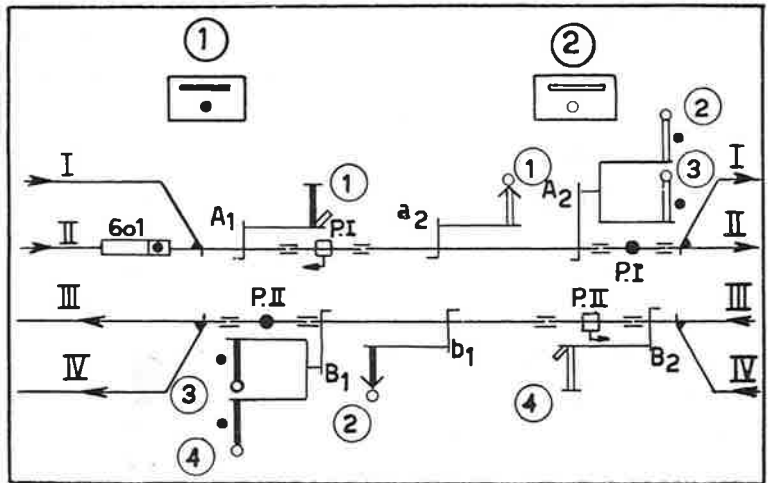


Fig. 11.

ART. 311. — Première prescription.

Les signaleurs des postes 1 et 2 échangent les annonces téléphoniques A et B avec inscription de ces annonces dans les carnets de block intéressés.

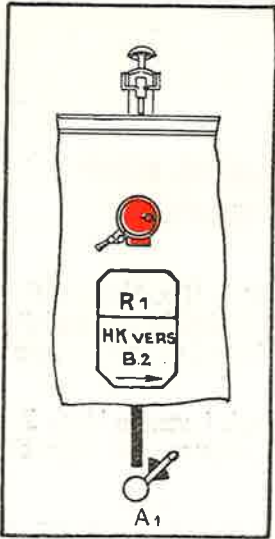


Fig. 12.

Le levier du signal de block A_1 étant immobilisé en position normale par le champ récepteur **bloqué** (fig. 12), il est nécessaire de recevoir du block 2 le **débloqué** électrique pour que le champ récepteur passe en position **débloquée**.

ART. 312. — **Deuxième prescription.**
(fig. 13).

Le déblocage peut être accordé par le block 2 pour autant que :

- l'autorisation précédente ait été restituée (T débloqué);
- la section de block 1 - 2 ait été libérée par le train précédent (D désarmé);
- le train précédent ait été couvert (signal A_2 fermé).

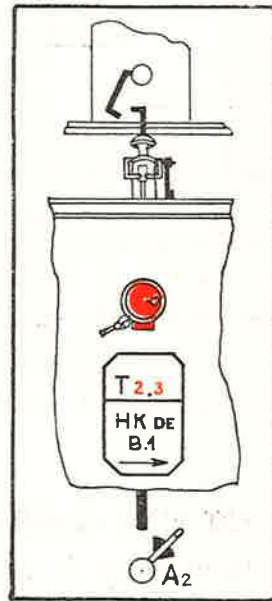


Fig. 13.

Le signaleur du poste de block 2 manœuvre le champ transmetteur en appuyant sur le poussoir et en tournant en même temps, la manivelle de l'inducteur une dizaine de tours (fig. 14).

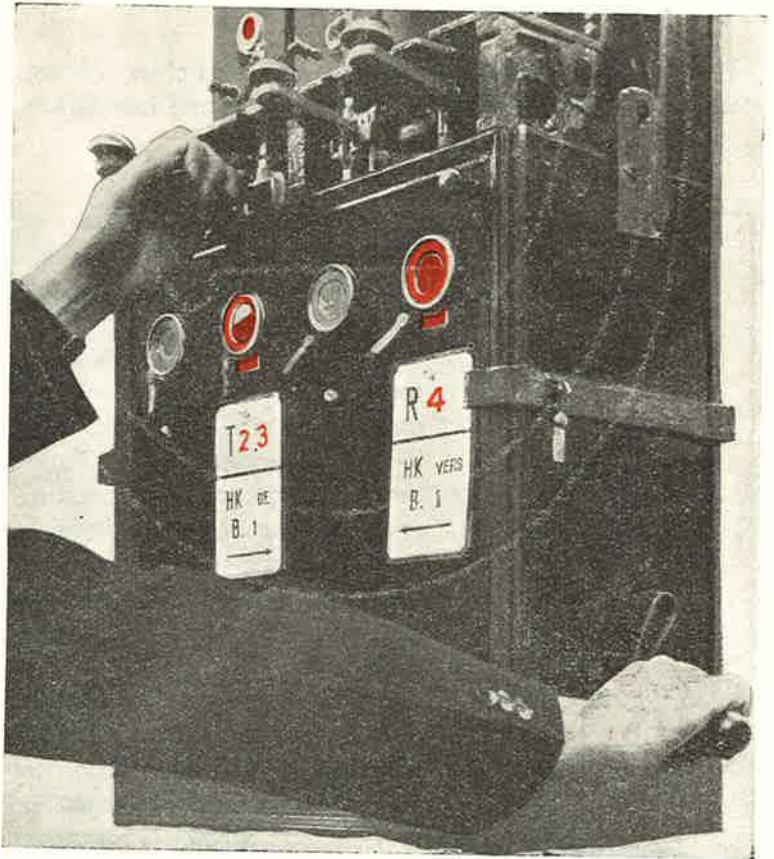


Fig. 14.

En agissant de cette façon :

1° Il envoie le déblocage au poste de block 1;

2° Il fait passer du rouge au blanc le voyant de son champ transmetteur (de même que le voyant du champ récepteur au poste de block 1);

3° Il fait passer du blanc au rouge le voyant du champ déclencheur; celui-ci est donc armé et se présente comme indiqué à la figure 15.

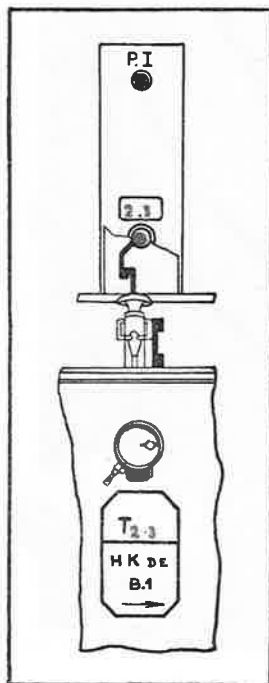


Fig. 15.

Le signaleur aura bien soin de continuer la manœuvre de la manivelle sans lâcher le poussoir pendant deux ou trois tours après que le voyant du champ transmetteur est passé complètement au blanc; s'il n'agissait pas ainsi, il se pourrait que le champ récepteur du block 1 n'ait pas suivi complètement la manœuvre et que le signal ne soit pas libéré. Si le poussoir reste en « demi-manœuvre », c'est-à-dire, s'il ne revient pas entièrement, c'est que le voyant n'a pas fait sa course complète; il provoque dans ce cas des dérangements dans le fonctionnement des appareils; pour rétablir la situation normale, il faut appuyer à nouveau sur le poussoir et achever la manœuvre en tournant quelques tours supplémentaires à la manivelle.

Pendant et après la transmission du déblocage, les appareils de chaque poste se présentent comme indiqué à la figure 16.

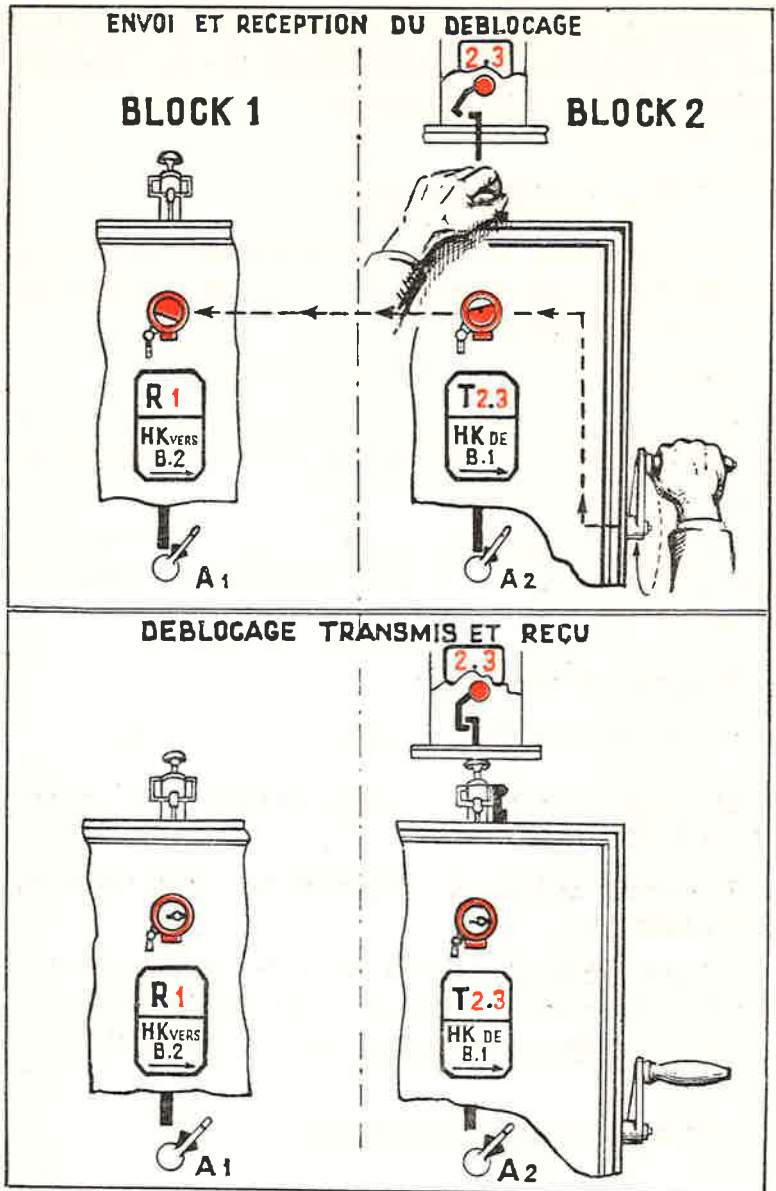


Fig. 16.

Le signal A_1 est alors ouvert pour la sortie du train 601. Il faut que cette manœuvre soit exécutée pour que le cycle normal des opérations de block puisse se continuer.

ART. 313. — Troisième prescription.

Dès que le train 601 a dépassé au complet le signal de block A_1 et dégagé le rail isolé de la pédale P 1, le signaleur procède à la fermeture du signal de block.

Il doit restituer, au block 2, l'autorisation reçue.

Si cette opération n'était pas effectuée, le signaleur du block 2 serait dans l'impossibilité matérielle de lui transmettre ultérieurement un nouveau déblocage.

A cet effet, le signaleur du poste 1 manœuvre le champ récepteur en appuyant sur le poussoir et en tournant la manivelle de l'inducteur (fig. 17).

En agissant de cette façon :

1° Il fait passer du blanc au rouge le voyant du récepteur;

2° Il bloque le levier ou la manette du signal A_1 en position normale (signal A_1 fermé);

3° Au poste de block 2, le voyant du transmetteur passe du blanc au rouge.

Il faut avoir bien soin de donner encore deux ou trois tours à la manivelle de l'inducteur, après que la lucarne du récepteur a passé au rouge (comme dans la 2^e prescription pour le transmetteur).

ART. 314. — Quatrième prescription.

Le poste de block 2 doit être informé de l'entrée du train 601 dans la section 1 - 2.

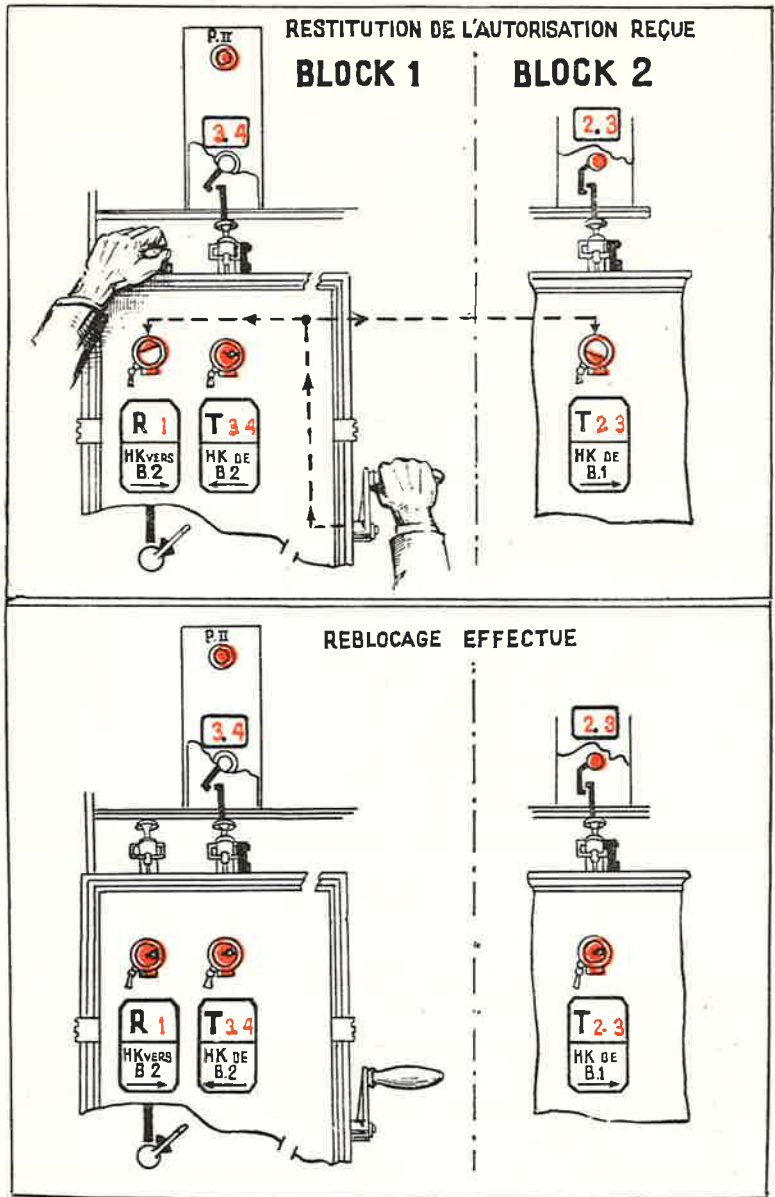


Fig. 17.

A cet effet, le signaleur du poste de block 1 agit sur la sonnerie du poste de block 2 en appuyant sur le bouton d'appel ou taster de sonnerie et en tournant à la manivelle de l'inducteur conformément au code des coups de sonneries (deux tours de manivelle avec interruption après chaque tour, de façon à donner deux coups de sonnerie) (fig. 18).

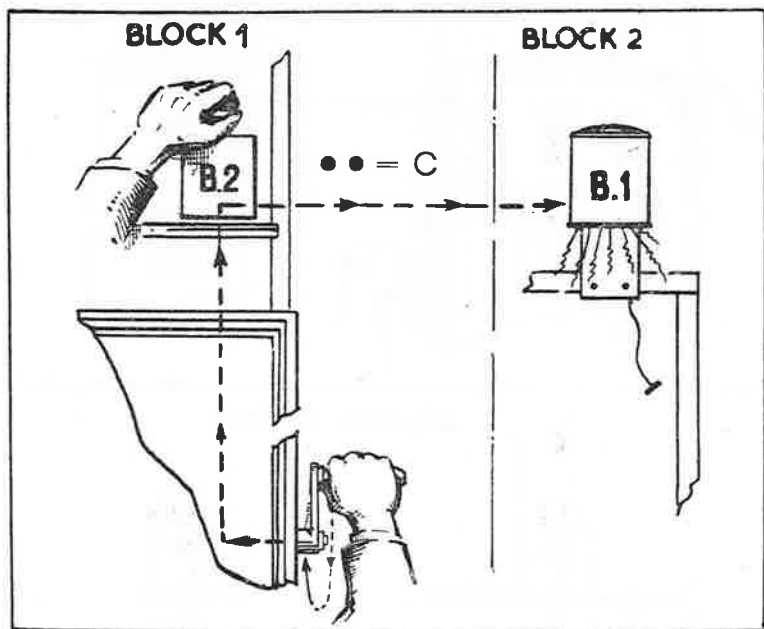


Fig. 18.

La sonnerie au poste de block 2 tintera deux fois et un clapet ou voyant apparaîtra sous la sonnerie.

Le signaleur du block 2 doit accuser réception de cette annonce auditive par deux coups de sonnerie en opérant, comme son collègue du block 1, sur le taster de sonnerie et sur la manivelle de l'inducteur (fig. 19).

Les annonces C — Cz ne sont pas échangées téléphoniquement ni inscrites au carnet de block ES 478.

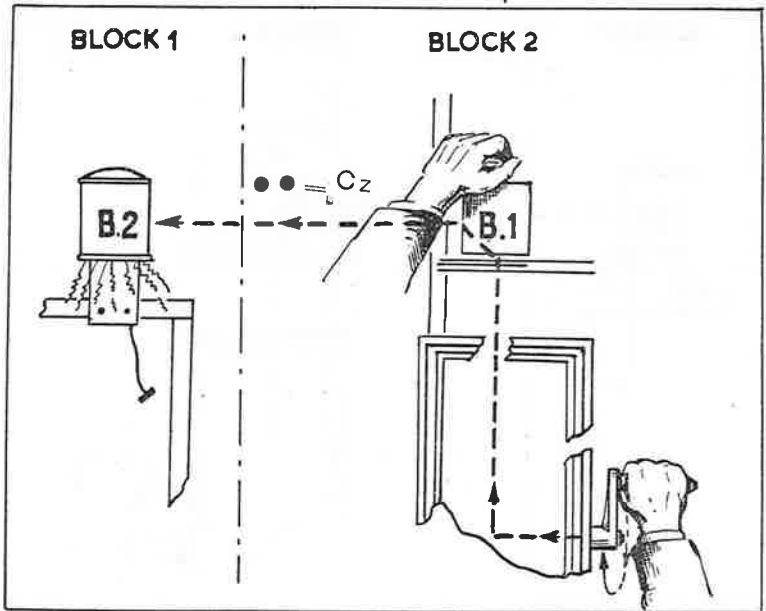


Fig. 19.

ART. 315. — **Cinquième prescription.**

Dès que le signaleur du block 2 s'est assuré que le train 601 a quitté au complet la section 1-2, il en informe son collègue du block 1.

A cet effet, il agit sur le taster de sonnerie et tourne à la manivelle de l'inducteur pendant trois tours, avec interruption après chaque tour, de manière à donner trois coups de sonnerie (fig. 20).

Le signaleur du block 1 accuse réception de cette annonce en procédant de la même façon (fig. 21).

Après cette annonce auditive, chaque signaleur inscrit à son carnet de block la mention suivante :

Carnet du block 1 :

73 601 Dz 8.16

Carnet du block 2 :

21 D 601 8.16

Ces inscriptions ne peuvent se faire qu'après l'audition de trois coups de sonnerie au block 1 et de l'accusé de réception au block 2.

Le signaleur du block 2 répétera les trois coups de sonnerie s'il s'aperçoit que son collègue du block 1 tarde à lui donner l'accusé de réception.

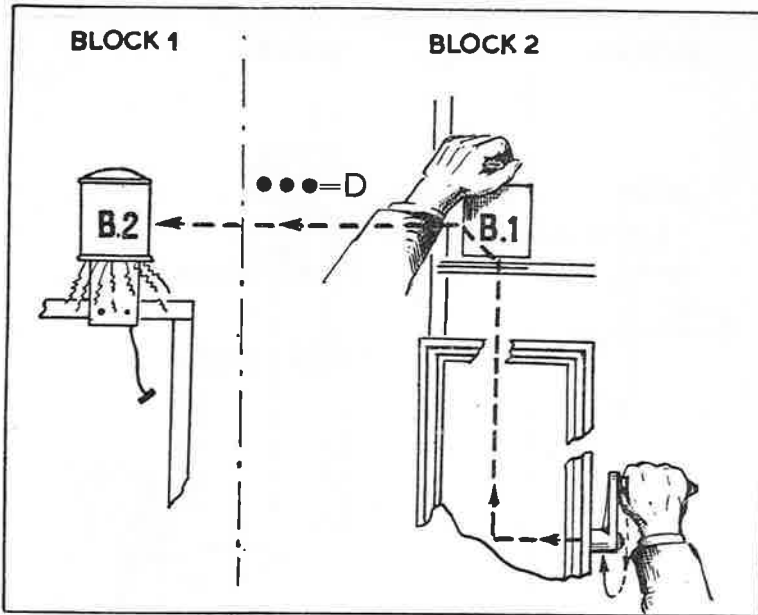


Fig. 20.

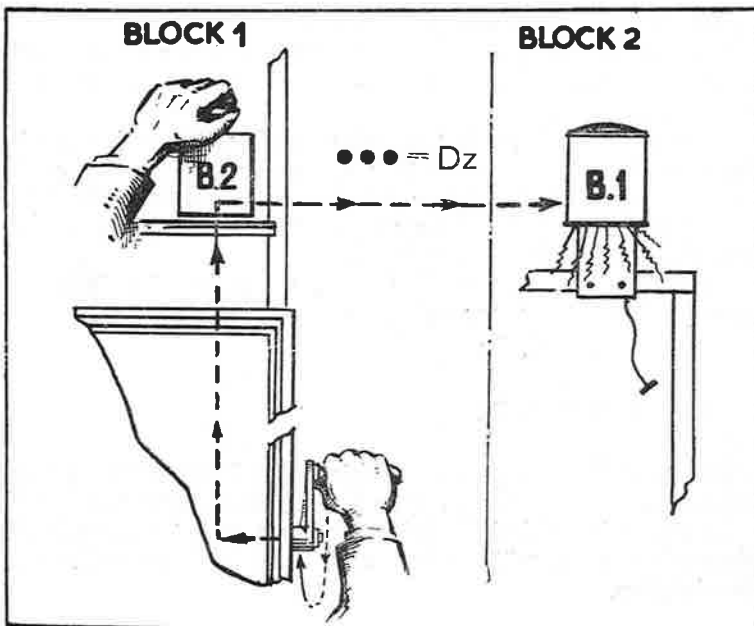


Fig. 21.

ART. 316. — **Sixième prescription.**

L'autorisation reçue du block 2, pour le train 601, doit être utilisée, mais ne peut permettre qu'une seule ouverture du signal de block A₁.

Cette prescription est réalisée matériellement par un enclenchement existant entre le champ récepteur et le levier (ou la manette dans le cas d'un appareil de manœuvre électrique) du signal de block A₁ ; cet enclenchement est dénommé « **enclenchement monocinétique** ».

L'enclenchement monocinétique peut être réalisé **mécaniquement** ou **électriquement**.

a) **Enclenchement monocinétique mécanique** (fig. 22).

Ce dispositif est utilisé dans la plupart des postes de block à manœuvre mécanique. Il se compose d'un mécanisme enfermé dans une caisse plombée. Il fonctionne comme suit :

1° Dès la réception d'un déblocage électrique, l'enclenchement monocinétique empêche l'enfoncement du poussoir de manœuvre du champ récepteur jusqu'au moment où le signal de block a été ouvert puis refermé.

2° Dès que la manœuvre de remise en position normale du levier d'un signal de block a été amorcée, l'enclenchement monocinétique rend impossible un nouveau renversement de ce levier.

Pour cette raison, la manœuvre de renversement du levier d'un signal de block doit être effectuée sans hésitation, tout retour en arrière rendrait impossible le renversement complet de ce levier.

3° Dès qu'un levier de signal de block est ramené en position normale, l'enclenchement monocinétique l'immobilise dans cette position jusqu'au moment où le déblocage reçu a été restitué.

Mais à partir de ce moment le levier est immobilisé par le champ récepteur et ne peut être libéré que par la réception d'une nouvelle autorisation, laquelle n'est accordée que sur demande.

La figure 22 montre un des dispositifs d'enclenchement monocinétique mécanique en usage.

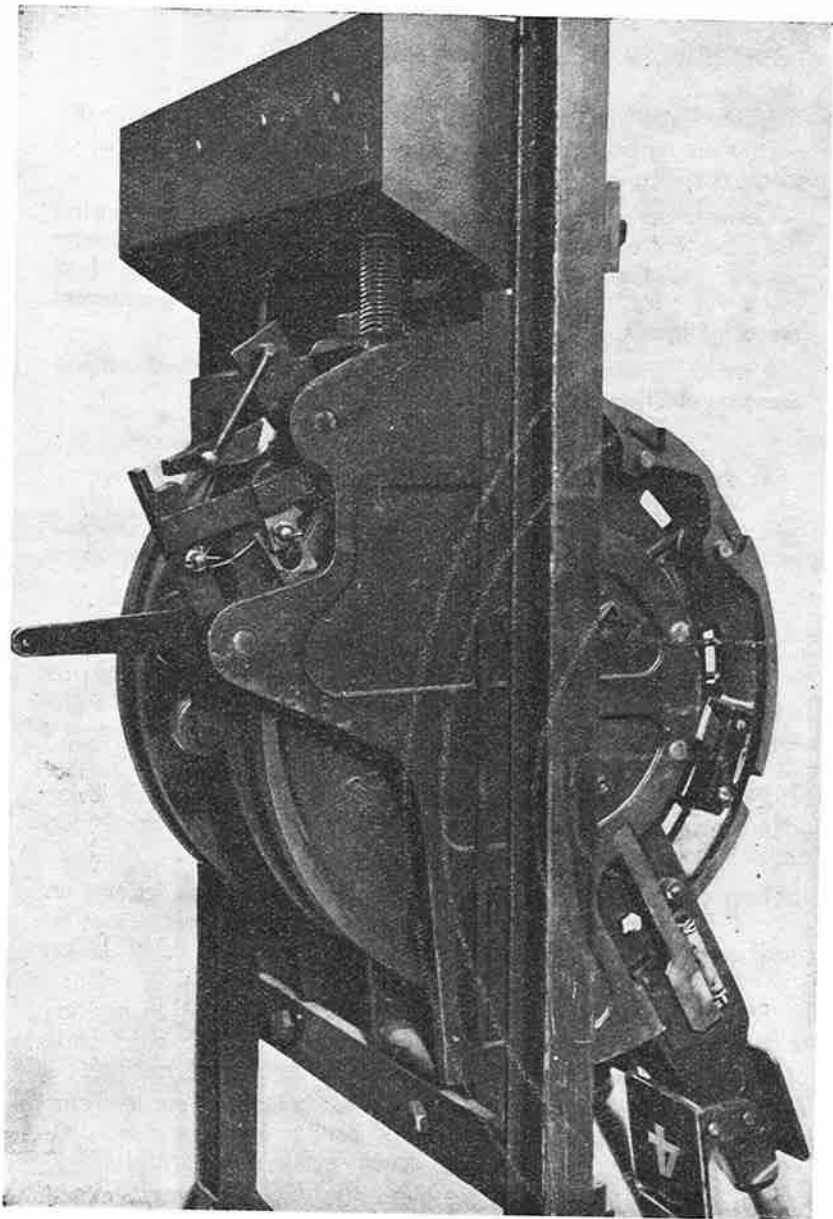


Fig. 22.

b) **Enclenchement monocinétique électrique.**

Ce dispositif est utilisé dans tous les postes de block à manœuvre électrique. Il est également utilisé dans certains postes de block à manœuvre mécanique, notamment là où il n'existe aucune liaison mécanique entre l'appareil de block et le levier du signal.

Cet enclenchement monocinétique se compose d'un relais, avec voyant indicateur, en relation électrique :

— d'une part, avec le champ récepteur intéressé;

— d'autre part, soit avec l'électro d'accouplement du signal de block intéressé (cabines électriques), soit avec l'électro d'itinéraire intéressé (cabines mécaniques).

Dans les installations pourvues d'enclenchements monocinétiques électriques, il n'existe aucune liaison mécanique entre le champ récepteur et les leviers (ou manettes) des signaux de block. De ce fait, un déclencheur est placé au-dessus du champ récepteur pour éviter l'enfoncement prématuré du poussoir de manœuvre de ce champ.

Les différentes phases du fonctionnement de l'enclenchement monocinétique électrique sont représentées aux figures 23 à 27 ci-après.

ART. 317. — **Septième prescription.**

Aucune nouvelle demande d'autorisation ne peut être introduite, par le block 1 au block 2, avant la réception des trois coups de sonnerie (annonce D) relatifs au train 601 et l'inscription de l'annonce Dz confirmant l'accusé de réception à l'annonce D du block 2. Cette prescription n'est pas réalisée matériellement; elle forme une obligation purement morale.

REMARQUES.

1° De ce qui précède, nous voyons que le block 1 dispose, pour le sens de circulation du block 1 vers le block 2, d'un **récepteur**, pour pouvoir recevoir un déblocage du block 2

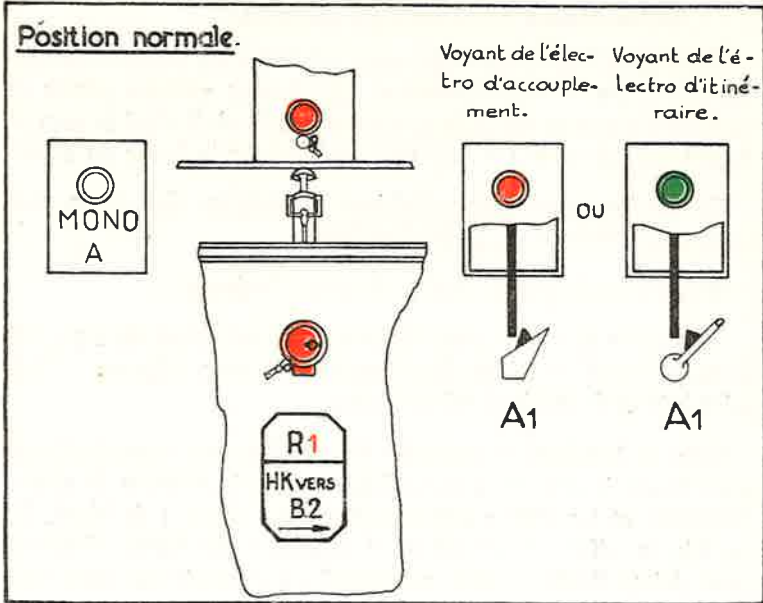


Fig. 23.

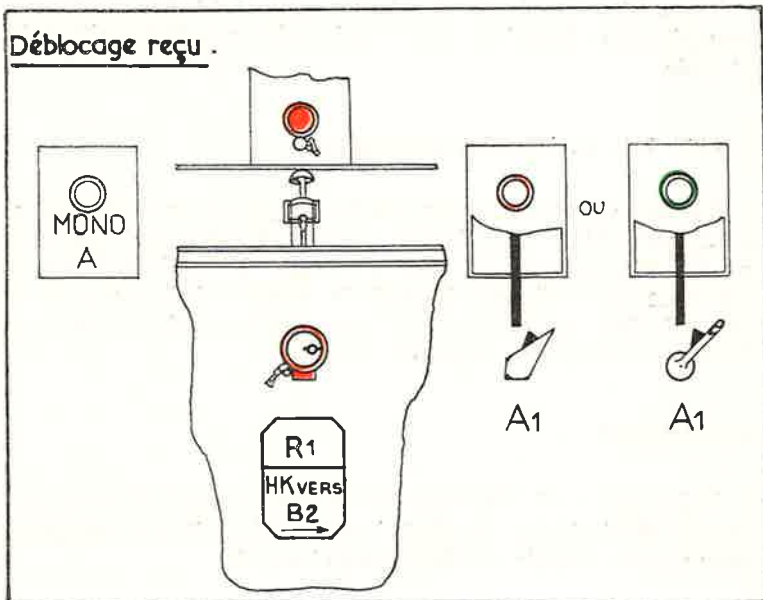


Fig. 24.

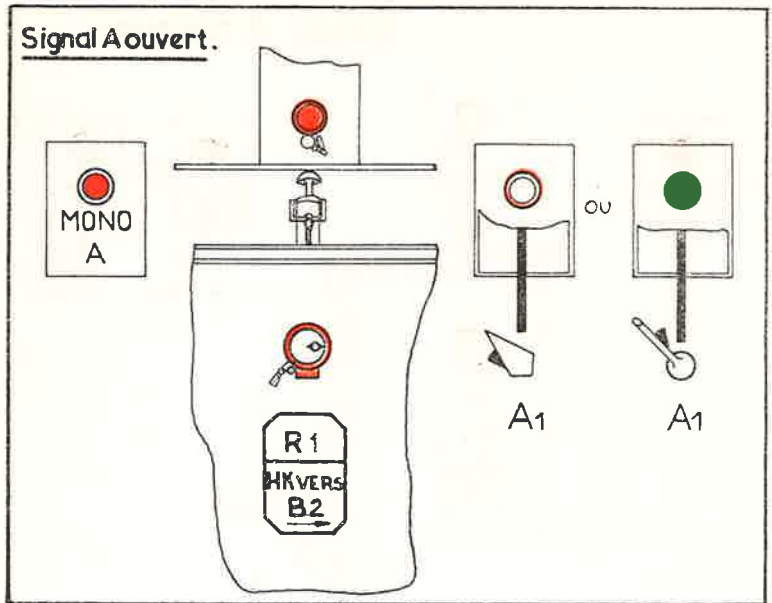


Fig. 25.

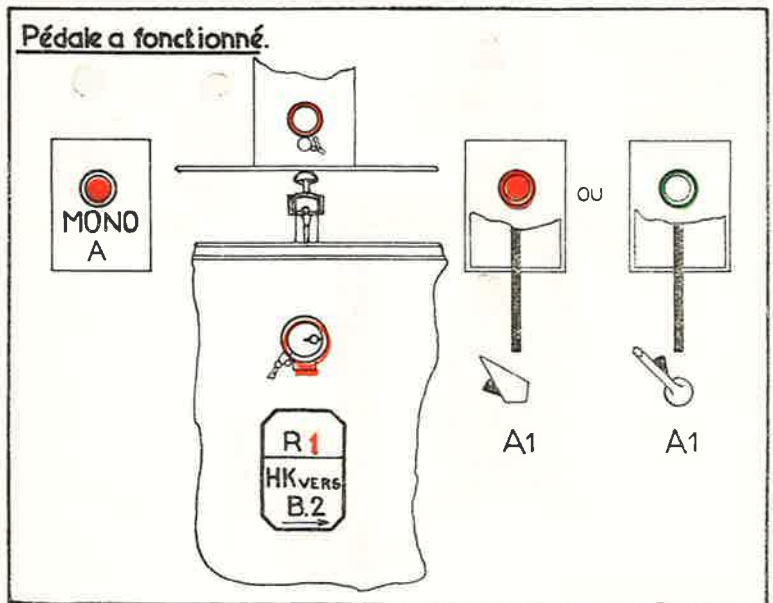


Fig. 26.

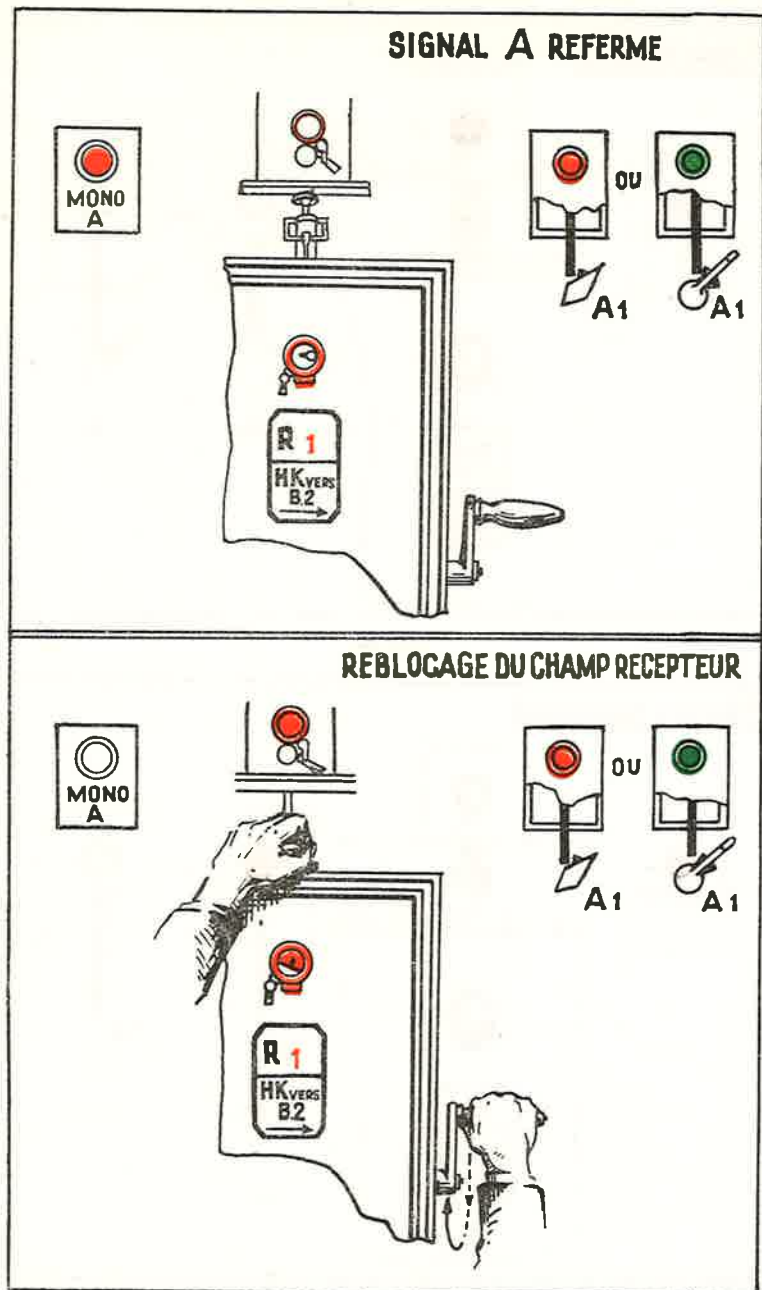


Fig. 27.

Pour le sens de circulation de 2 vers 1, le block 1 dispose d'un **transmetteur** combiné avec déclencheur occupant la partie de droite de la caisse de block représentée à la figure 17.

2° Les annonces A et B échangées entre les blocks 1 et 2 sont inscrites aux carnets de block, dans les mêmes conditions que dans le block-system absolu, à sections bloquées, par téléphone.

Les annonces C/Cz et D/Dz, échangées par sonnerie, ne sont pas inscrites; toutefois, après la réception de la réponse Dz, le signaleur qui a lancé l'annonce D inscrit au carnet de block intéressé la lettre D, dans la troisième colonne, suivie du numéro du train (quatrième colonne) et de l'heure (septième colonne), et le signaleur qui accuse réception de l'annonce D, inscrit au carnet de block intéressé l'annonce Dz dans la cinquième colonne, précédée du numéro du train (quatrième colonne) et suivie de l'heure (septième colonne).

3° Si la section de block (1-2) est occupée lors de la demande A adressée par le poste de block 1 au poste de block 2, celui-ci répond « Section occupée » mais les postes inscrivent la lettre X dans la colonne « Réponse » de leur carnet.

Le poste de block 1 doit alors renouveler ultérieurement sa demande A de 2 en 2 minutes jusqu'au moment où la section (1-2) devenant libre, le poste de block 2 est en mesure de lui répondre B.

CHAPITRE III.

**REALISATION DES PRESCRIPTIONS DE BLOCK
DANS UN POSTE INTERMEDIAIRE.**

A. — MANŒUVRE DES APPAREILS.

Soit deux postes de block successifs 11 et 12, fonctionnant comme postes intermédiaires d'une ligne à double voie exploitée au block-system absolu à sections bloquées, par appareils enclenchés (fig. 28).

Considérons le train 601 circulant du block 10 vers le block 12; supposons que ce train, admis régulièrement dans la section 10-11, doit ensuite parcourir la section 11-12. Envisageons, à partir de ce moment, le fonctionnement des appareils et l'ordre chronologique des opérations au block 11.

ART. 318. — Première prescription.

a) Echange des annonces téléphoniques A et B entre les postes de block 11 et 12 avec inscription de ces annonces dans les carnets de block intéressés.

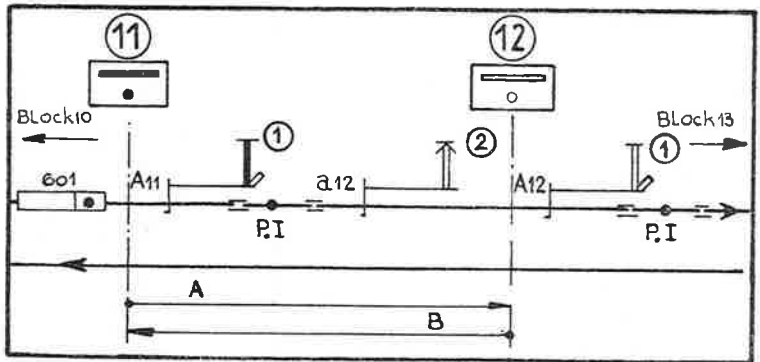


Fig. 28.



Fig. 29.

b) le levier du signal A_{11} étant immobilisé en position normale par le champ récepteur en position bloquée, il est nécessaire de recevoir du poste de block 12 le déblocage électrique pour que le champ récepteur passe en position déblocuée (fig. 29).

ART. 319. — **Deuxième prescription.**

Le déblocage peut être accordé par le block 12, pour autant que (fig. 30) :

a) l'autorisation précédente ait été restituée (champ transmetteur déblocuée);

b) la section de block 11-12 ait été libérée par le train précédent (déclencheur désarmé);

c) le train précédent ait été couvert (levier du signal A_{12} ramené en position normale).

Le signaleur du poste de block 12 actionne les appareils de block de son poste, comme il est indiqué à l'article 312 ci-dessus, pour envoyer le déblocage électrique au poste de block 11.

Pendant et après la transmission du déblocage, les appareils de chaque poste se présentent comme indiqué à la figure 31.



Fig. 30.

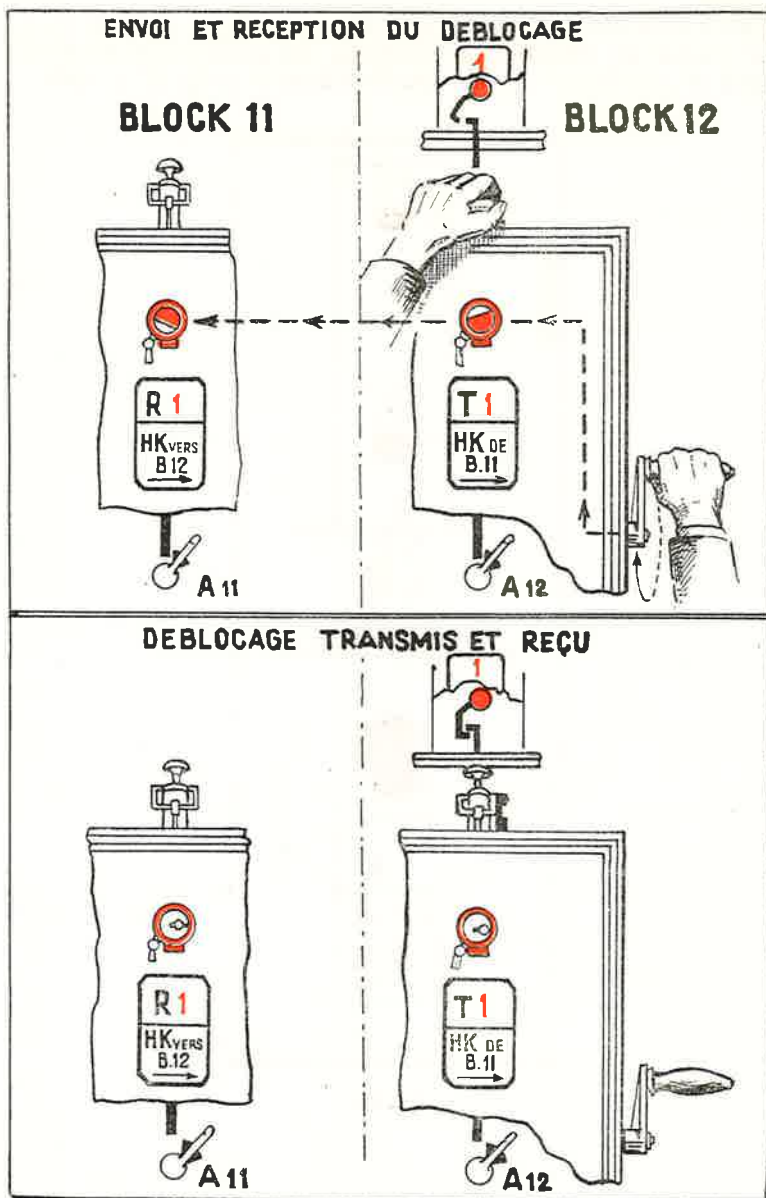


Fig. 31.

Pour admettre le train 601 dans la section 10-11, le block 11 a dû envoyer un déblocage au block 10; son déclencheur est donc **armé** et se présente dès lors comme indiqué à la fig. 32 ci-après :

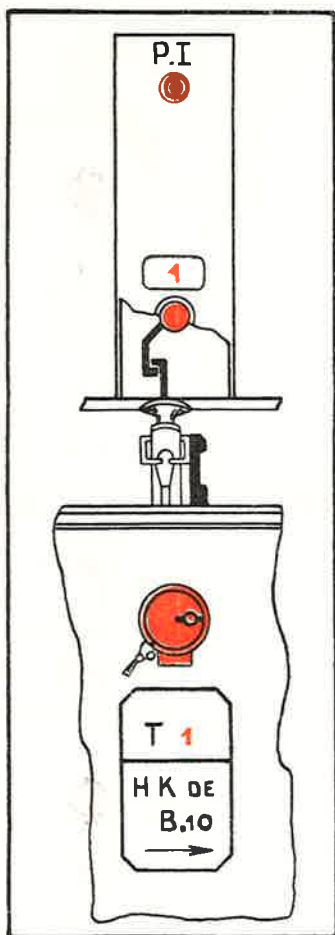


Fig. 32.

Le signal A_{11} est ensuite ouvert et le contact de rail de la pédale 1 est foulé par le premier essieu du train 601 (fig. 33).

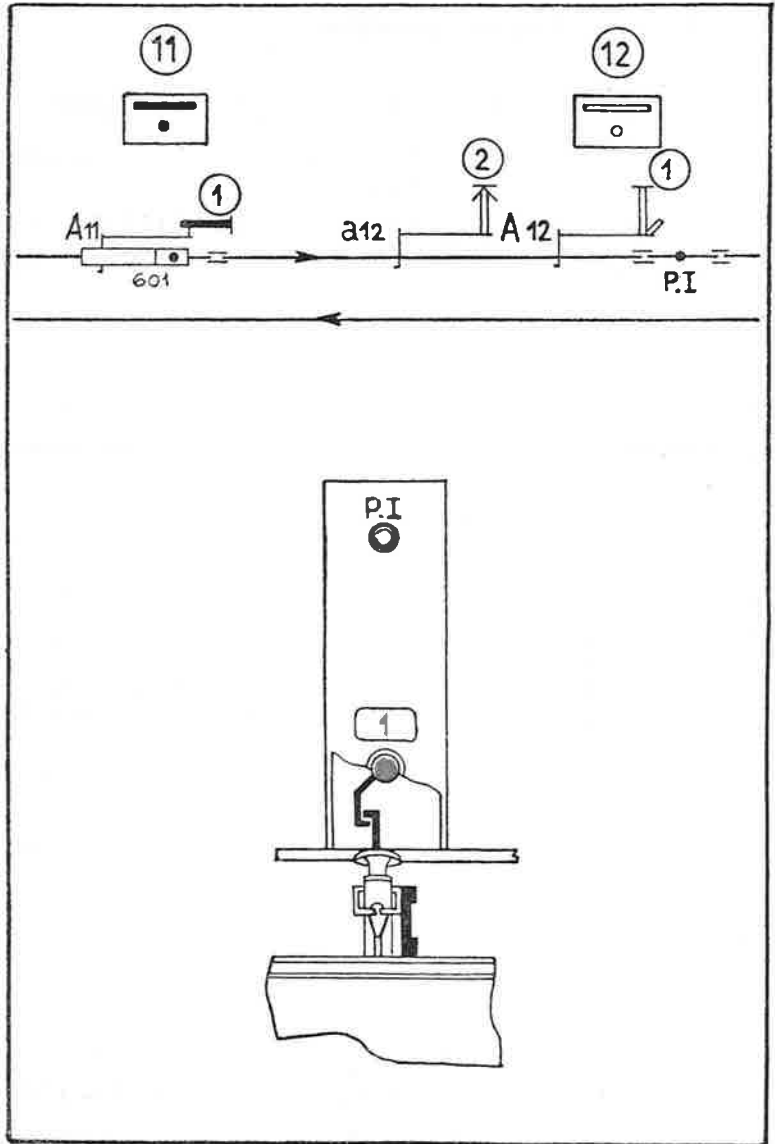


Fig. 33.

ART. 320. — **Troisième prescription.**

Le signaleur du poste 11 effectue les opérations suivantes :

a) Fermeture du signal de block A₁₁ dès que le train **complet** a dégagé le rail isolé de la pédale (fig. 34).

Si l'opérateur n'exécute pas cette opération, le signaleur du block 11 est dans l'impossibilité matérielle de transmettre un nouveau déblocage au block 10.

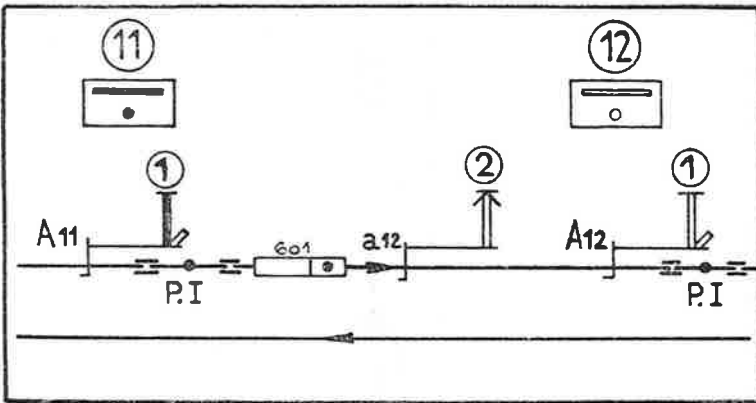


Fig. 34.

b) Restitution au block 12 de l'autorisation reçue (figure 35).

Si le signaleur du block 11 n'effectue pas cette opération, le signaleur du block 12 est dans l'impossibilité matérielle de lui transmettre ultérieurement un nouveau déblocage.

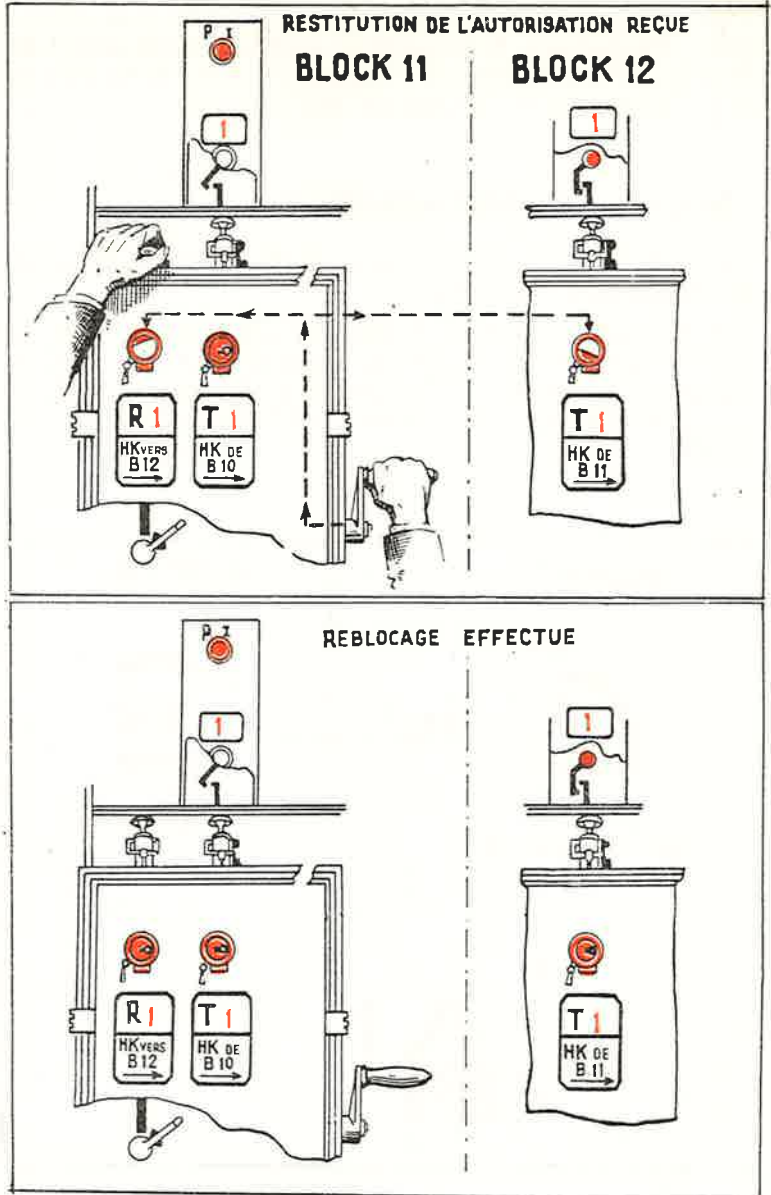


Fig. 35.

Par l'opération du reblockage du champ R au block 11, le déclencheur, conjugué avec le transmetteur relatif aux trains venant du block 10, se désarme dès que le poussoir du champ R est enfoncé et que la magnéto de l'appareil est mise en action.

ART. 321. — **Quatrième prescription.**

Le poste de block 12 doit être averti de l'entrée du train 601 dans la section de block 11-12.

A cet effet, le signaleur du block 11 appuie sur le taster de sonnerie et donne deux roulements courts (chacun d'un tour) en tournant à la manivelle de l'inducteur; le signaleur du block 12 accuse réception de cette annonce par le même procédé (fig. 36 et 37).

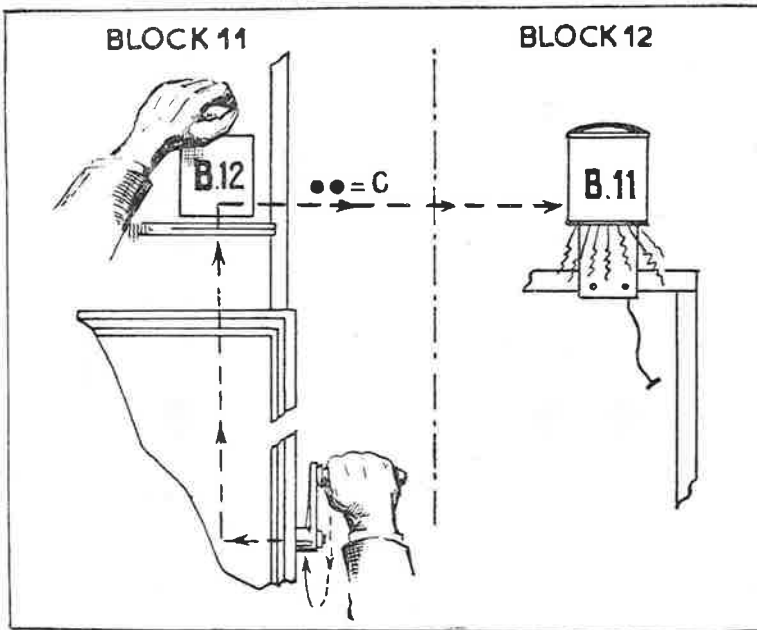


Fig. 36.

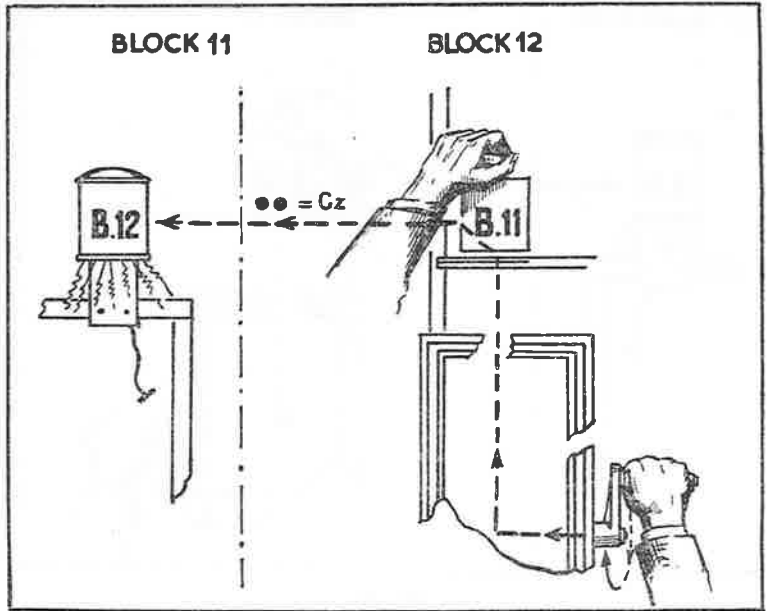


Fig. 37.

ART. 322. — **Cinquième prescription.**

Le poste de block 10 doit être informé par le poste 11 de la sortie du train 601 de la section 10-11.

L'annonce de la sortie du train 601 de la section 10-11 se fait par sonnerie de block en procédant comme ci-dessus pour l'annonce de l'entrée en section du train; toutefois, les signaleurs donnent trois roulements courts en tournant à la manivelle de l'inducteur (fig. 38 et 39).

REMARQUE.

Les clapets des sonneries de block doivent être relevés dès qu'ils sont tombés.

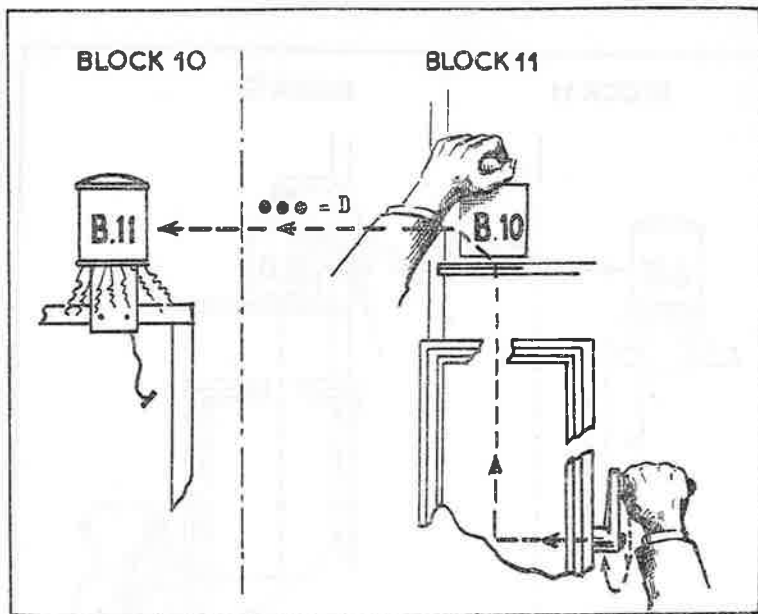


Fig. 38.

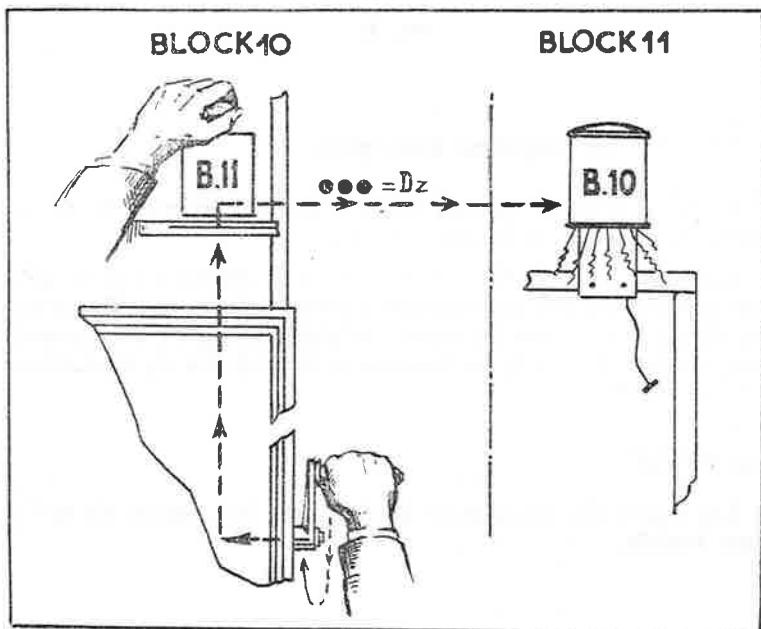


Fig. 39.

ART. 323. — **Sixième prescription.**

L'autorisation reçue du block 12 pour le train 601 doit être utilisée, mais ne peut permettre qu'une **seule ouverture** du signal de block A₁₁.

Cette prescription est matériellement réalisée par l'enclenchement monocinétique mécanique ou électrique existant entre le champ récepteur et le levier (ou la manette) du signal de block A₁₁ (voir art. 316).

ART. 324. — **Septième prescription.**

Aucune nouvelle demande d'autorisation ne peut être introduite, par le block 11 au block 12, avant la réception de l'annonce D relative au train 601, donnée par les trois coups de sonnerie.

Cette prescription n'est pas matérialisée, elle est entièrement morale.

REMARQUES.

1° Pour la circulation du train 601 dans la section 12-13, les mêmes opérations effectuées au block 11, pour la circulation dans la section 11-12, s'effectuent au block 12. Le signaleur de ce poste échangera, au moment prescrit par l'instruction locale de son poste, avec son collègue du block 13, toutes les annonces relatives à la circulation du train 601 dans la section 12-13 et annoncera au signaleur du block 11 la sortie de ce train de la section 11-12, dans les mêmes conditions que celles énoncées ci-dessus pour la circulation du 601 dans la section 11-12.

2° De ce qui précède, nous voyons que le block 11 dispose, pour le sens de circulation de 10 vers 12 :

— d'un **transmetteur** (combiné avec un déclencheur) pour pouvoir débloquer le block 10;

— d'un **récepteur**, pour pouvoir recevoir un déblocage du block 12.

Le R. et le T. sont disposés côte à côte et occupent la partie de gauche de la caisse de block représentée à la figure 3.

Pour le sens de circulation de 12 vers 10, le block 11 dispose d'un appareillage identique, occupant la partie de droite de la caisse de block représentée à la figure 3.

3° Les annonces A et B échangées entre les blocks 10 et 11 et entre les blocks 11 et 12 sont inscrites aux carnets de block, dans les mêmes conditions que dans le block-system par téléphone.

Les annonces C/Cz et D/Dz, échangées par sonneries, ne sont pas inscrites; toutefois après réception de l'annonce Dz, le signaleur qui a lancé l'annonce D, inscrit au carnet de block intéressé l'annonce D suivie du numéro du train et de l'heure, et le signaleur qui accuse réception de l'annonce D, inscrit au carnet de block intéressé l'annonce Dz, précédée du numéro du train et suivie de l'heure.

Chaque carnet de block se présente dès lors comme suit, en ce qui concerne le train 601 :

Carnet du poste de block 10.

N°	Annonce		Train	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
43	43	A	601	B	51	10.12
45			601	Dz		10.25
47						

Carnet du poste de block 11.

51	43	A	601	B	51	10.12
53	53	A	601	B	67	10.20
55		D	601			10.25
57			601	Dz		10.30

Carnet du poste de block 12.

67	53	A	601	B	67	10.20
69	69	A	601	B	1	10.24
71		D	601			10.30
73			601	Dz		10.34

4° Dans le cas de dépassement non prévu aux horaires, de retard, ou de suppression d'un train, alors que le déblocage a été reçu du poste suivant, l'annonce A et sa réponse B doivent être annulées.

On utilise, à cet effet, la lettre E, à inscrire dans le carnet de block et signifiant : « Les annonces échangées avec votre poste, relatives au train n°, sont annulées ».

L'accusé de réception de cette annonce est inscrit sous la forme Ez.

L'annonce E est également utilisée pour annuler toute inscription erronée.

En cas d'annulation d'un déblocage reçu régulièrement par le block 11, il est procédé comme indiqué ci-après.

Deux situations peuvent se présenter :

1^{er} cas. — Le signal de block A₁₁ n'est pas encore ouvert.

Le signaleur du poste 11 lance au poste 12 l'annonce « Erreur » avec l'indication du numéro du train dont le départ est annulé ou retardé.

Exemple : 47 E 9181 Ez 55 10.05

Il immobilise ensuite le levier (ou la manette) du signal de block en relation avec le récepteur débloqué.

Le déblocage reçu sera utilisé pour le train suivant, après l'échange régulier des annonces A — B pour ce train.

2^e cas. — Le signal de block A₁₁ est ouvert .

Le signaleur referme le signal de block et inscrit cette opération au carnet intéressé sous la forme :

« Ordre chst refermé signal de block A₁₁ ».

Il échange alors, avec le poste 12, l'annonce « Erreur » comme ci-dessus.

Si le poste de block 11 est situé en pleine voie et si le poste suivant est en gare, le signaleur du poste de block 11 bloque régulièrement le champ récepteur. Au poste suivant, le champ déclencheur devra être déplombé et désarmé à la main (fig. 65).

Si le poste de block 11 est en gare et si le poste suivant est en pleine voie, le signaleur du poste de block 11 déplombe la lucarne du champ récepteur et bloque ce champ à la main (fig. 63). Pour le train suivant et après avoir échangé les annonces A et B, le signaleur du block 11 débloque à la main le champ récepteur (fig. 61), ce qui permet l'ouverture du signal de block. Ces opérations s'effectuent sous le contrôle du chef de gare. Les prescriptions de l'art. 359 sont d'application.

Si les deux postes de block 11 et 12 sont des postes de gare, le signaleur du poste de block 11 déplombe la lucarne du champ récepteur et bloque ce champ à la main (fig. 63). Pour le train suivant, il est procédé comme ci-dessus.

Ces dispositions sont prises en vue d'éviter autant que possible les déplombages des appareils de block d'un poste de pleine voie.

B. — RECOMMANDATIONS AUX SIGNALEURS.

ART. 325. — Manœuvrer le levier du signal de block sans hésitation.

Il est à remarquer que la fermeture du signal de block amène son calage, quelle que soit la position d'où il est ramené. Si le signaleur a commencé l'ouverture du signal pour un train attendu, il ne peut plus retarder cette ouverture, car s'il refermait le signal, celui-ci se trouverait calé et il ne pourrait plus l'ouvrir pour le train attendu sans déplomber les appareils. Il lui est donc spécialement recommandé d'agir sans hésitation.

ART. 326. — N'actionner le poussoir de manœuvre d'un champ de block qu'après fermeture du signal de block.

On ne peut appuyer sur le poussoir de manœuvre avant d'avoir refermé complètement le levier du signal de block, s'il s'agit d'un appareil central de manœuvre à double fil, cette obligation est matérialisée mécaniquement.

ART. 327. — Achever une opération de block lorsqu'elle a été amorcée.

Dès qu'on a appuyé sur un poussoir de manœuvre, ce dernier se trouve bloqué mécaniquement et il faut achever complètement l'opération commencée pour pouvoir ouvrir ultérieurement le signal de block.

ART. 328. — Respecter l'ordre chronologique des opérations.

Les signaleurs doivent avoir bien soin :

1° de ne pas appuyer sur le poussoir de manœuvre du champ transmetteur avant que le déblocage n'ait été demandé;

2° de ne pas commencer trop tôt l'ouverture du signal, et de faire cette manœuvre sans revenir en arrière.

ART. 329. — Eviter les fausses manœuvres.

Il est recommandé aux signaleurs de ne pas manœuvrer leur appareil de block aussi longtemps qu'ils perçoivent un bruit à l'intérieur de la caisse de block (près des lucarnes) ou que la sonnerie d'annonce se fait entendre, ce qui indique que des courants sont transmis par le poste voisin.

Une manœuvre intempestive est de nature à jeter le trouble dans l'esprit des signaleurs, à obliger ceux-ci à desceller des appareils plombés et à supprimer ainsi certaines garanties données par ces appareils; elle donne lieu à répression.

Il est défendu aux signaleurs de refermer le signal de block avant que le rail isolé de la pédale correspondante n'ait été complètement dégagé par le train.

L'ouverture d'une palette de manœuvre pour autoriser une manœuvre ne met pas la pédale en liaison avec l'appareil de block, l'exécution de ce mouvement est donc sans effet sur le fonctionnement du déclencheur; il est dès lors impossible d'envoyer un nouveau déblocage tant que la palette en relation avec la pédale n'a pas été ouverte, que la pédale n'a pas été foulée par le train et que le signal n'a été refermé.

L'ouverture d'une palette de garage par rebroussement met la pédale en liaison avec un appareil spécial à manœuvrer par le chef de gare. Lorsqu'un train est garé et doit être dépassé par un autre, il est nécessaire que le chef de gare agisse sur l'appareil spécial pour que le signaleur puisse envoyer le déblocage au poste précédent pour ce deuxième train.

La palette de garage ne peut être ouverte pour un train qui ne doit que manœuvrer, car la pédale pourrait fonctionner dans ce cas et un déblocage pourrait être donné par inadvertance au poste précédent, alors que le train en manœuvre occupe encore la section.

Art. 330. — **Veiller à l'exactitude de l'heure annoncée lors des communications de block.**

Les signaleurs de deux postes consécutifs, qui échangent une annonce réglementaire, se communiquent réciproquement l'heure qu'ils vont inscrire, chacun dans leur carnet, pour cette annonce. Dans le cas où une différence de plus d'une minute est constatée entre les heures des postes, il y a lieu d'en référer au chef de gare immédiatement après inscription de l'annonce, afin de faire rétablir l'exactitude et la concordance des heures.

CHAPITRE IV

APPLICATIONS PARTICULIERES.

A. — POSTE D'EXTREMITE.

ART. 331. — Principes.

Dans le Titre II (Block-system absolu à sections bloquées, par téléphone, sur les lignes à double voie), il est dit qu'un poste d'extrémité est en même temps :

- **poste d'entrée** ou **de tête de section de block** (pour un sens de circulation) et
- **poste de sortie** ou **de fin de section de block** (pour l'autre sens de circulation).

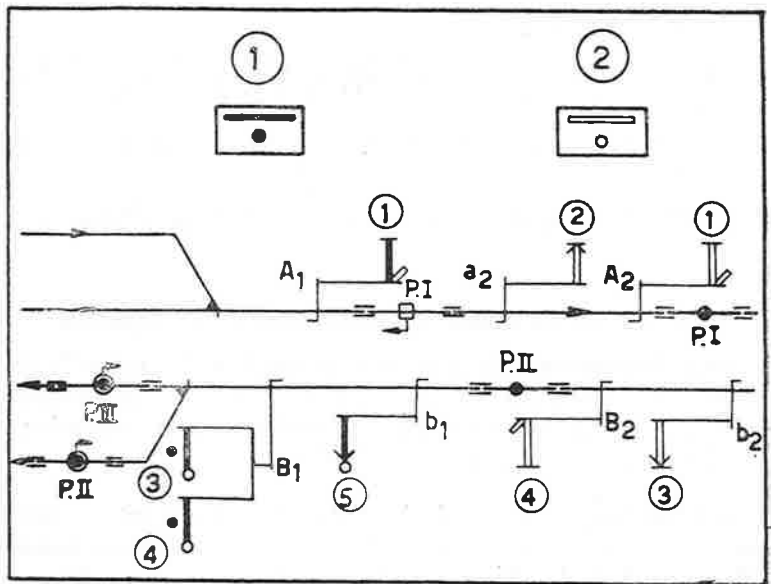


Fig. 40.

Dans l'installation représentée à la fig. 40, le poste de block 1 est :

- poste d'entrée de section de block pour la direction de block 1 vers block 2; le signal A_1 est donc un signal de block;
- poste de sortie de section de block pour la direction de block 2 vers block 1; le signal B_1 est donc un signal de fin de section de block.

Le signal A_1 est en liaison avec une pédale de **fermeture automatique** pour assurer la couverture d'un train engagé dans la section de block 1-2. Ce signal est muni, à cet effet, d'un **désengageur** électrique en relation avec la pédale de fermeture automatique.

Dès qu'un train se dirigeant vers le block 2 a dégagé la pédale 1, la palette du signal A_1 se referme automatiquement; de plus, une sonnerie tinte en cabine, invitant le signaleur à ramener le levier du signal en position normale.

ART. 332. — Aspect de l'appareil de block.

L'appareil de block du poste 1 se présente comme l'indique la fig. 41; il comporte :

- un champ récepteur, en relation avec le signal de block A_1 , pour le sens de circulation de block 1 vers block 2;
- un champ transmetteur et un déclencheur pour le sens de circulation de block 2 vers block 1;
- un bouton d'appel et une sonnerie de block en relation avec le poste 2.

ART. 333. — Manœuvre et fonctionnement des appareils.

Pour l'expédition d'un train vers le block 2, les appareils du block 1 sont manœuvrés et se comportent comme indiqué aux articles 311 à 317 ci-dessus. Le transmetteur et le déclencheur n'existent pas pour ce sens de circulation.

REMARQUE. — Dès que le signal A_1 est refermé automatiquement après le passage du train, le signaleur doit ramener **immédiatement** le levier de ce signal en position normale et bloquer le champ récepteur.

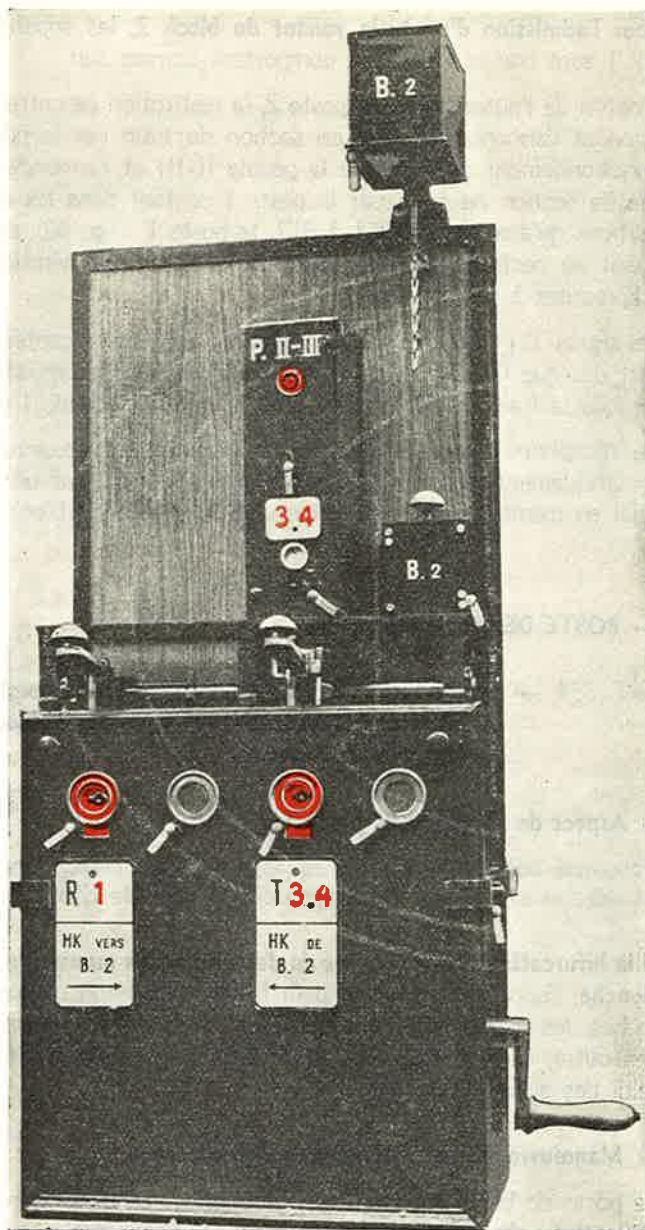


Fig. 41.

Pour l'admission d'un train venant du block 2, les appareils du block 1 sont manœuvrés et se comportent comme suit :

L'octroi de l'autorisation au poste 2, la restitution de cette autorisation et l'annonce d'entrée en section du train par le poste 2, le fonctionnement du relais de la pédale II-III et l'annonce de la sortie de section du train par le poste 1 se font dans les mêmes conditions qu'aux articles 311 à 317, le poste 1 (fig. 40) se substituant au poste 2 (fig. 11) dans les différentes opérations de block reprises à ces articles.

Le signal B₁, n'étant pas en relation avec un récepteur, est ouvert dès que l'itinéraire est tracé; il est refermé immédiatement après que le train a libéré le rail isolé d'une des pédales II ou III.

Le récepteur n'existant pas, le déclencheur est désarmé, soit automatiquement, soit par le signaleur en appuyant sur un taster spécial en même temps qu'il actionne la manivelle de block.

B. — POSTE DE BIFURCATION.

ART. 334. — **Bifurcation dont les deux branches sont exploitées au « block-system » absolu, à sections bloquées, par appareils enclenchés** (fig. 42).

a) **Aspect de l'appareil de block** (fig. 42).

L'appareil comprend les mêmes appareils que ceux d'un poste intermédiaire et, en outre, les appareils d'un poste d'extrémité.

Si la bifurcation comporte plus de deux branches munies du block enclenché, l'appareil comprend, pour le tronc commun et l'une des branches, les mêmes appareils que ceux d'un poste intermédiaire et, en outre, les appareils d'un poste d'extrémité, en nombre égal à celui des autres branches.

b) **Manœuvre et fonctionnement des appareils.**

Le poste de block 13 (fig. 42) fonctionne comme poste intermédiaire pour chaque direction.

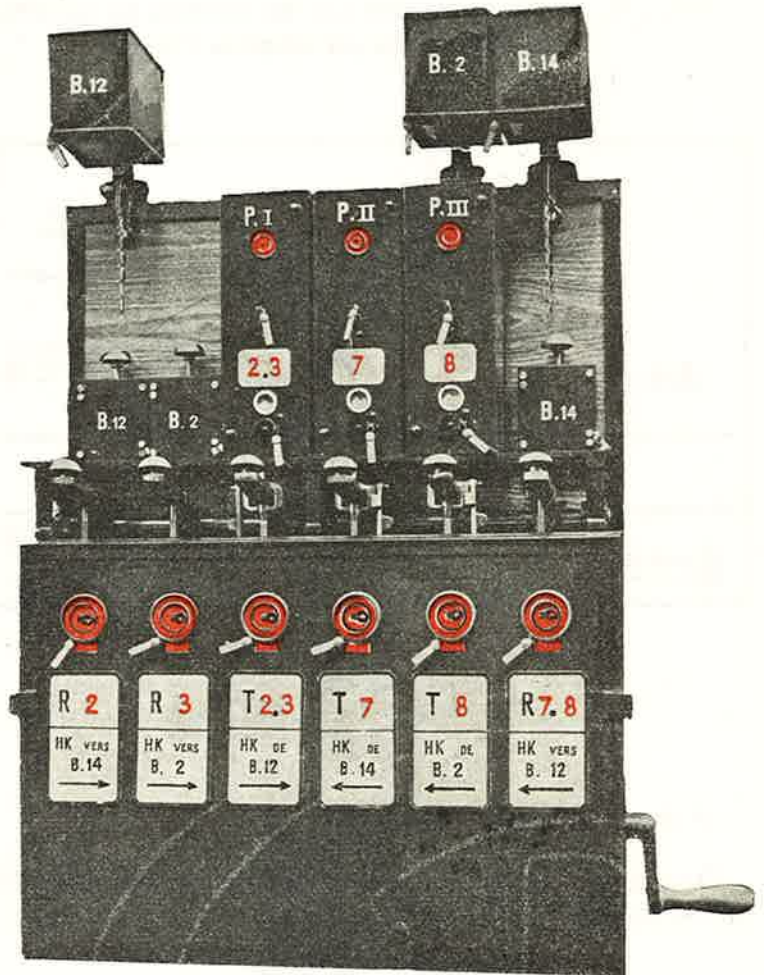
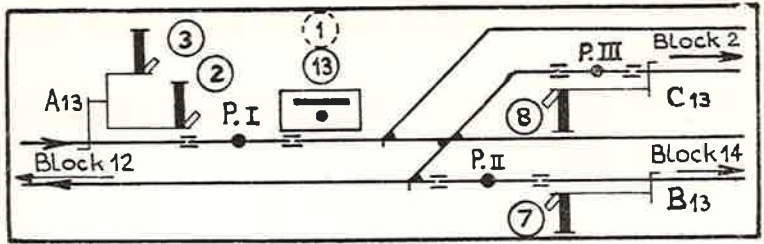


Fig. 42.

Toutes les opérations énoncées aux articles 318 à 324 sont donc d'application.

On se sert des signaux couvrant la bifurcation comme signaux de block et les pédales de block sont **en principe** placées à proximité des signaux de block.

ART. 335. — **Bifurcation dont une des branches est exploitée au block-system par téléphone** (fig. 43).

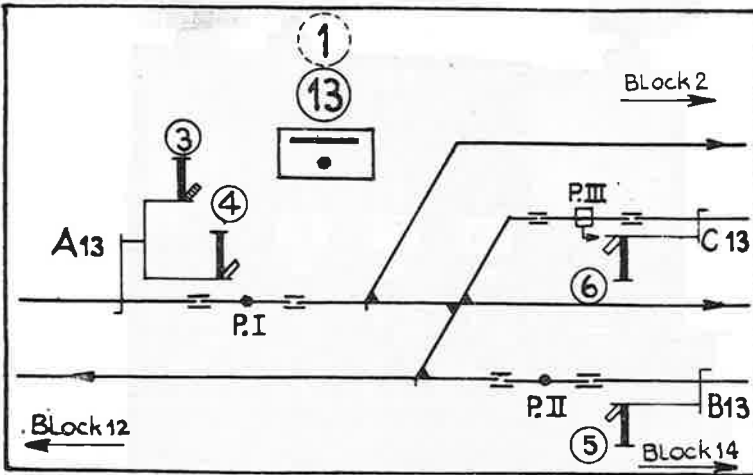


Fig. 43.

a) Aspect de l'appareil de block.

Dans ce cas, l'appareil de block est semblable à celui d'un poste intermédiaire ordinaire (voir fig. 3).

b) **Manœuvre et fonctionnement des appareils.**

1° Direction de block 12 vers block 14 et inversement.

Les appareils sont manœuvrés et fonctionnent comme si la bifurcation constituait un poste intermédiaire pour les trains circulant sur cette ligne. Les articles 318 à 324 sont donc d'application.

2° Direction de block 12 vers block 2.

Le poste de block 13 fonctionne comme poste de **fin de section de block** pour la section 12-13 équipée au block-system par appareils enclenchés et comme poste de **tête** pour la section 13-2 exploitée au block-system par téléphone.

PARTICULARITÉ.

Le signal A_{13} (levier 3) n'étant pas en relation avec un champ récepteur, le déclencheur ne peut être désarmé de la façon ordinaire. Après fermeture du signal A_{13} (fig. 44), le déclencheur est désarmé par le signaleur en appuyant sur un bouton spécial et en actionnant la manivelle de l'inducteur (fig. 45).

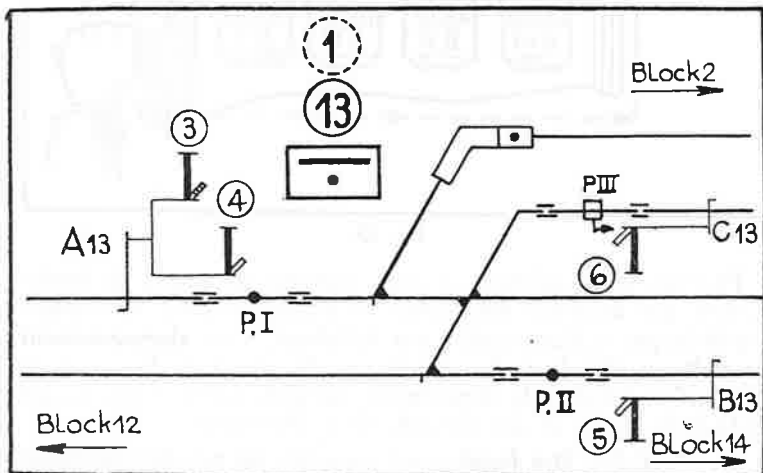


Fig. 44.

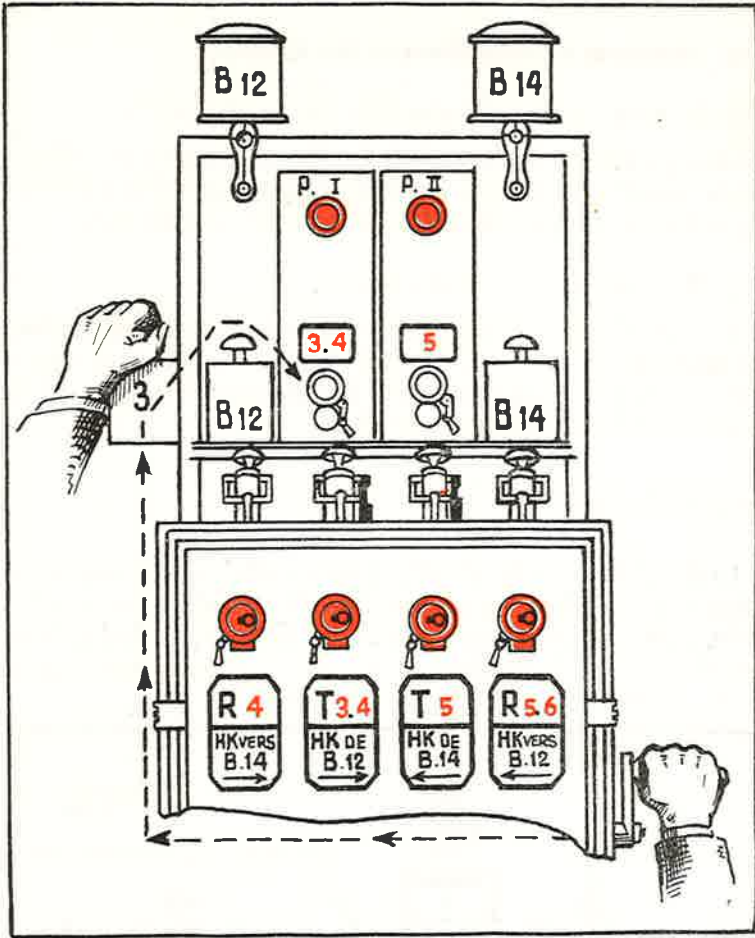


Fig. 45.

Pour les trains quittant la ligne exploitée au moyen du block-system par appareils enclenchés et s'engageant sur la branche exploitée par le block-system par téléphone, il est **rigoureusement prescrit** au signaleur de ne refermer le signal de block de la bifurcation qu'après le dégagement complet, par le train, du rail isolé de la pédale et des appareils de la bifurcation.

Ce signal doit **être fermé** avant d'envoyer un nouveau déblocage au poste voisin situé sur le tronc commun.

3° Direction de block 2 vers block 12.

Le poste de block 13 fonctionne comme poste **de tête** pour la section 13-12 équipée au block-system par appareils enclenchés

et comme poste de **fin de section** de block pour la section 2-13 exploitée au block-system par téléphone.

PARTICULARITÉ.

Pour éviter que le signal C_{13} ne reste abusivement ouvert pour le train suivant celui pour lequel l'autorisation a été reçue, ce signal est pourvu d'un dispositif de fermeture automatique (désengageur en liaison électrique avec pédale de fermeture automatique).

Dès que le train attendu a libéré la pédale III, le signal C_{13} se referme automatiquement; de plus, une sonnerie tinte en cabine, invitant le signaleur à ramener le levier du signal en position normale; ensuite, le signaleur du block 13 doit restituer au block 12 le déblocage reçu en rebloquant le champ récepteur du signal C_{13} .

L'attention des signaleurs est spécialement attirée sur la nécessité de se bloquer dès que la queue du train qui s'engage sur le tronc commun a dépassé le signal donnant accès à la section de block.

La règle générale (art. 126 du Fascicule II, Titre II) est également d'application sur les lignes exploitées au block-system par appareils enclenchés.

C. — GARE INTERMEDIAIRE NON POURVUE D'UNE VOIE DE GARAGE (fig. 46).

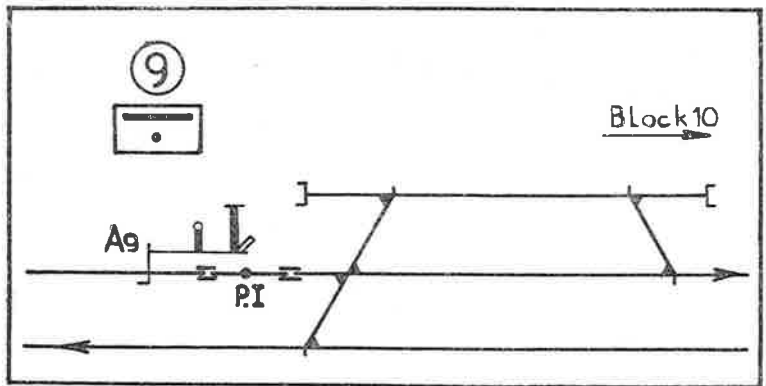


Fig. 46.

ART. 336. — Aspect de l'appareil de block.

L'appareil de block est semblable à celui d'un poste intermédiaire (fig. 3).

ART. 337. — Manœuvre et fonctionnement des appareils.

a) Passage d'un train ne devant pas manœuvrer dans la gare.

Les appareils sont manœuvrés et se comportent comme dans un poste intermédiaire (Art. 318 à 324).

b) Passage d'un train devant manœuvrer dans la gare.

Pour l'admission du train au signal A₉, les appareils sont manœuvrés et se comportent comme dans un poste intermédiaire. Toutefois, la transmission du déblocage n'est possible que si les leviers des signaux A₉¹ et A₉² sont en position normale.

Le cas échéant, après l'entrée du train, le signaleur couvre celui-ci en refermant le signal d'entrée de la gare ou en remettant en position normale la manette de couverture de la gare.

Pour autoriser les manœuvres, le signal A₉¹ est maintenu fermé et le signal A₉² est ouvert et est maintenu dans cette position pendant toute la durée des opérations; dès que celles-ci sont terminées, la palette de manœuvre A₉² est refermée.

Pour le départ du train, le poste 9 demande le déblocage au poste suivant, les appareils sont manœuvrés et se comportent ensuite comme dans un poste intermédiaire.

Le train ne peut quitter la gare qu'après avoir reçu l'ordre de départ du chef de gare, qui doit toujours s'assurer au préalable de l'ouverture du signal de block A₉¹.

Il est rappelé que si le signal de block n'a pas de palette de manœuvre, le dépassement du signal de block, pour l'exécution des mouvements de manœuvre, est subordonné à la délivrance d'un ordre écrit de dépassement.

D. — GARE INTERMEDIAIRE MUNIE DE VOIES DE GARAGE DIRECT.

ART. 338 — Voie de garage commandée d'un seul poste (fig. 47).

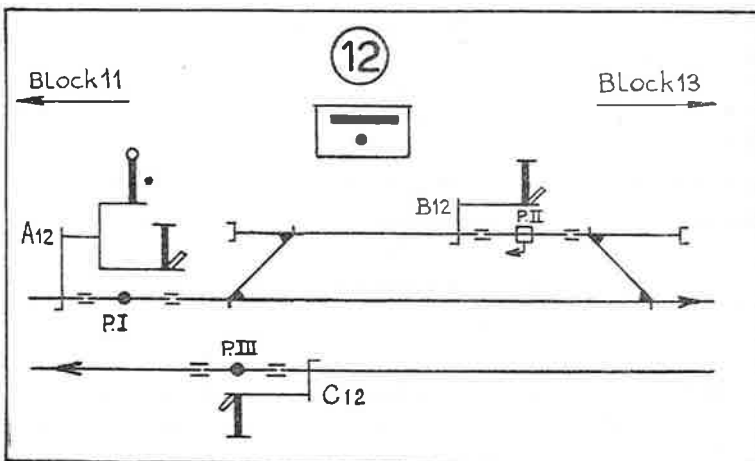


Fig. 47.

a) **Aspect de l'appareil de block.**

L'appareil de block est semblable à celui d'un poste intermédiaire comme dans le cas d'une bifurcation dont une branche est exploitée au block-system, par téléphone.

b) **Manœuvre et fonctionnement des appareils.**

Les appareils sont manœuvrés et se comportent comme dans le cas d'une bifurcation dont une des deux branches est exploitée au block-system par téléphone (Art. 335).

ART. 339. — **Voie de garage commandée de deux postes de block différents** (fig. 48).

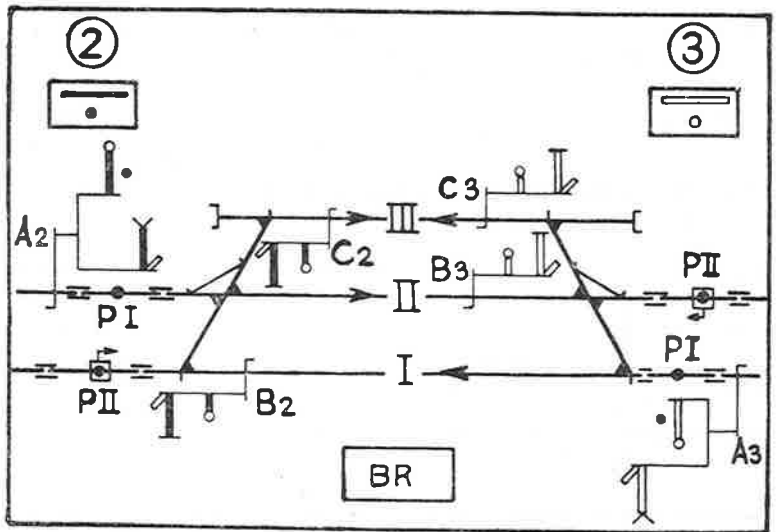


Fig. 48.

a) **Aspect de l'appareil de block.**

L'appareil de block de chaque poste est identique à celui d'un poste de bifurcation dont une des branches est exploitée au moyen du block-system par téléphone (Art. 335).

b) **Manœuvre et fonctionnement des appareils.**

Indépendamment des mesures de sécurité complémentaires exigées dans ce cas, les appareils sont manœuvrés et se comportent comme dans le cas d'un poste d'extrémité (Art. 333) pour la voie de garage direct et comme dans le cas d'un poste intermédiaire pour les voies principales.

Les signaux de départ des voies de garage donnant accès à une section de block doivent être munis de désengageurs électriques en relation avec des pédales de fermeture automatique, afin d'assurer la couverture des trains pénétrant dans la section de block et d'empêcher un train suivant de pénétrer indûment dans la section à la faveur de l'ouverture du signal de départ pour le premier train. Il est toutefois dérogé à ce principe lorsque entre deux trains consécutifs circulant sur la voie de garage, il y a toujours au moins un train circulant sur la voie principale.

Si l'installation de signalisation de la gare comporte des pédales de fin d'itinéraire, celles-ci peuvent servir en même temps de pédale de block et de fermeture automatique.

La réception des trains sur une voie de garage direct est traitée spécialement au Chapitre V, Titre IX, Fascicule II, du R.G.S.

E. — GARE INTERMEDIAIRE MUNIE D'UNE VOIE DE GARAGE PAR REBROUSSEMENT (Fig. 49).

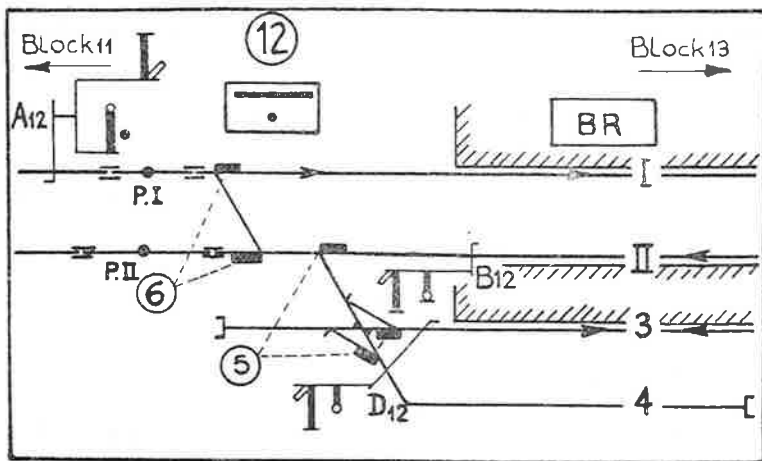


Fig. 49.

ART. 340. — Aspect de l'appareil de block.

L'appareil de block est semblable à celui d'un poste intermédiaire. Toutefois, le relais de pédale relatif au garage par rebroussement n'est jamais placé au-dessus du déclencheur, mais est indépendant de l'appareil de block.

ART. 341. — Appareils complémentaires au bureau du chef de gare.

L'installation de block, dans ces gares, comporte un appareil actionné par le chef de gare et dénommé **poussoir de pédale**.

Le poussoir de pédale ainsi qu'une sonnerie sont enfermés dans une armoire spéciale normalement fermée à clef et dont la clef est placée dans l'armoire vitrée prévue à cet effet.

Le double de cette clef est scellé par le chef de gare sur la planchette des clefs plombées appendue dans son bureau.

Si la gare est équipée de la signalisation à deux positions, le chef de gare dispose en outre d'un commutateur qui doit être en position renversée pour autoriser un garage et dont la position normale empêche le fonctionnement du relais de pédale pour une manœuvre.

Ce commutateur est aussi placé dans l'armoire du poussoir de pédale. Il n'est pas d'application dans les gares équipées de la signalisation à trois positions, la palette de garage occupant la position verticale pour un garage.

ART. 342. — Manœuvre et fonctionnement des appareils.

a) Passage des trains ne devant ni manœuvrer ni se garer au poste.

Les appareils sont manœuvrés et se comportent comme dans un poste intermédiaire (Art. 318 à 324).

b) Passage des trains devant manœuvrer au poste.

Les appareils sont manœuvrés et se comportent comme dans le cas d'une gare intermédiaire non pourvue d'une voie de garage (Art. 337, littéra b).

c) **Trains devant se garer au poste.**

1° GARAGE PREVU.

Pour l'admission des trains au signal B₁₂ les opérations normales de block entre les postes de block 12 et 13 s'effectuent et les appareils de block sont manœuvrés et se comportent comme dans le cas d'un poste intermédiaire (Art. 318 à 324).

Le poste de block 12 n'échange aucune annonce de block avec le poste de block 11 pour le train à garer.

Le chef de gare vérifie si l'armoire du poussoir de pédale est fermée à clef et veille à ce que le train soit couvert par les signaux d'entrée de la gare.

Si le signal de block comporte une palette de garage, le chef de gare présente, au machiniste du train arrivant, le signal mobile de ralentissement, fait ouvrir immédiatement la palette de garage, veille à ce que la locomotive du train foule le contact de rail de la pédale de block et surveille toute l'opération de garage du train.

La palette de garage ne peut être refermée qu'après :

— le garage complet du train, c'est-à-dire après que les voies principales sont complètement dégagées;

— la libération du déclencheur par le chef de gare, au moyen du **poussoir de pédale** placé à sa disposition;

— l'ordre reçu du chef de gare.

Ce n'est que lorsque ces conditions sont remplies que le signaleur du block 12 peut échanger les annonces D - Dz (trois coups de sonnerie) relatives au train garé, avec son collègue du block 13.

Au bureau du chef de gare, la sonnerie tinte dès :

— que le contact de rail de la pédale de block est foulé par le train, si la gare est équipée au moyen de la signalisation à deux positions;

— l'ouverture de la palette de garage à 90°, si la gare est équipée au moyen de la signalisation à trois positions.

Le chef de gare n'ouvre l'armoire et n'appuie sur le poussoir de pédale qu'**après s'être assuré personnellement du dégagement complet** des voies principales et que rien n'empêche l'admission d'un train suivant.

Lors de la manœuvre du poussoir de pédale, la sonnerie cesse de tinter et le champ déclencheur de l'appareil de block en cabine est désarmé, ce qui permet la transmission du déblocage pour le train suivant. Pour permettre l'admission de ce train, le poussoir de pédale et éventuellement le commutateur doivent être replacés dans leur position normale et l'armoire refermée à clef, la clef étant retirée et replacée dans l'armoire vitrée.

REMARQUE.

Si les circonstances l'exigent, c'est-à-dire quand le chef de gare est dans l'impossibilité, vu l'éloignement, de se trouver à la fois à son bureau où est placé le poussoir de pédale, et aux appareils donnant accès à la voie de garage, il est autorisé à avoir recours à la collaboration d'un autre agent pour l'accomplissement des prescriptions réglementaires qui lui incombent.

La clef de l'armoire contenant le poussoir de pédale peut alors être remise à l'agent cité ci-dessus par le chef de gare, si la présence de ce fonctionnaire est plus opportune en campagne.

Il reste entendu que l'ensemble des opérations est toujours effectué sous la conduite et la responsabilité du chef de gare; il doit avoir l'assurance que l'agent qu'il a désigné pour le seconder, a une connaissance complète des installations et des instructions en vigueur. Une entente préalable est nécessaire avec cet agent, qui n'agira que sur l'ordre du chef de gare.

Un poste téléphonique installé près des appareils en campagne permet à l'agent qui s'y trouve de transmettre les communications voulues :

- au poste de block;
- au bureau du chef de gare où se trouve l'autre agent intervenant dans les opérations réglementaires du garage.

Toutes les communications téléphoniques échangées à cet effet, ainsi que les réponses reçues sont inscrites de part et d'autre dans des carnets ES 478 sous la forme suivante :

Communication de l'agent en campagne.

N° Actionnez poussoir N° heure

Réponse de l'agent au bureau du chef de gare.

N° Compris, j'actionne poussoir N° heure

2° GARAGE IMPREVU.

Premier cas. — Le poste de block en gare (block 12) n'a pas encore échangé les annonces A et B avec le poste de block suivant pour le train devant garer.

Les opérations sont identiques à celles faites en cas de garage prévu.

Toutefois, le train devant garer marquera l'arrêt au signal de block avant l'ouverture de la palette de garage et le machiniste sera averti du mouvement à effectuer en gare.

Deuxième cas. — Le poste de block en gare (Block 12) a déjà échangé les annonces A et B avec le poste de block suivant et le déblocage est reçu, mais le signal de block n'est pas encore ouvert.

Le poste de block en gare (Block 12) maintient le signal de block fermé.

Il avertit le poste de block suivant que le train annoncé doit être dépassé par un train rapide; à cet effet, il échange les annonces E - Ez avec le poste de block suivant. Ces annonces sont inscrites aux carnets de block intéressés des deux postes.

Le poste de block en gare effectue ensuite les mêmes opérations que celles prévues au premier cas ci-dessus.

Le déblocage reçu est utilisé pour le train suivant après échange régulier des annonces A et B.

Il est **recommandé** au signaleur du poste de block en gare (block 12) de **placer un dispositif d'immobilisation** sur le levier ou manette du signal en relation avec le champ récepteur déblocé.

Troisième cas. — Le poste de block en gare (Block 12) a ouvert le signal de block.

Dans ce cas, la fermeture du signal de block pour garer le train ne peut être effectuée que pour des raisons majeures (accident, détresse, etc.).

Si pour une de ces raisons le train doit être garé, les opérations s'effectuent comme suit :

— Sur l'ordre du chef de gare, le signaleur referme le signal de block; il fait mention de cette opération à son carnet de block par l'inscription :

« Ordre chst, refermé signal..... ».

— Sur l'ordre et sous la responsabilité du chef de gare et en présence de ce fonctionnaire il déplombe la lucarne du champ récepteur et actionne celui-ci à la main pour le replacer en position bloquée (voyant rouge).

Toutefois, l'instruction locale du poste peut apporter une dérogation à cette prescription; dans ce cas, le chef de gare peut autoriser le signaleur à déplomber le récepteur sans attendre son arrivée; cette autorisation est donnée sous forme d'une communication téléphonique numérotée et est inscrite au registre E 934.

Le déplombage est inscrit au carnet de block par le signaleur et au livre de déplombage (ES 425) par le chst.

— Le signaleur avertit ensuite le poste de block suivant par annonce numérotée et inscrite au carnet de block que le champ récepteur relatif aux parcours vers ce poste est déplombé et que le train annoncé va être dépassé à son poste par un autre train; à cet effet, les annonces E-Ez sont échangées et inscrites aux carnets de block des deux postes.

Les opérations de garage par rebroussement s'effectuent ensuite comme dans le premier cas ci-dessus.

Pour le passage du second train, après avoir reçu l'annonce B du poste suivant, le signaleur débloque à la main le champ récepteur déplombé, ce qui permet l'ouverture du signal de block.

Ces opérations s'effectuent sur l'ordre et sous la responsabilité du chef de gare et en présence de ce fonctionnaire.

Le chef de gare replombe alors **immédiatement** la lucarne du champ récepteur et en fait mention au registre ES 425; le signaleur communique avant toute autre annonce le replombage à son collègue du poste suivant par annonce inscrite dans le carnet de block de chaque poste.

3° DEPART DU TRAIN GARE.

Pour le départ du train garé, le poste de block fonctionne comme poste **d'entrée de section de block**; toutefois, comme le signal de block, lorsqu'il existe, ne comporte généralement pas de dispositif de fermeture automatique, le signaleur est **tenu (obligation morale)** de refermer ce signal après dégagement de l'itinéraire par le train.

Premier cas. — La liaison d'accès à la voie de garage se trouve au delà du signal de block de la voie principale (fig. 50).

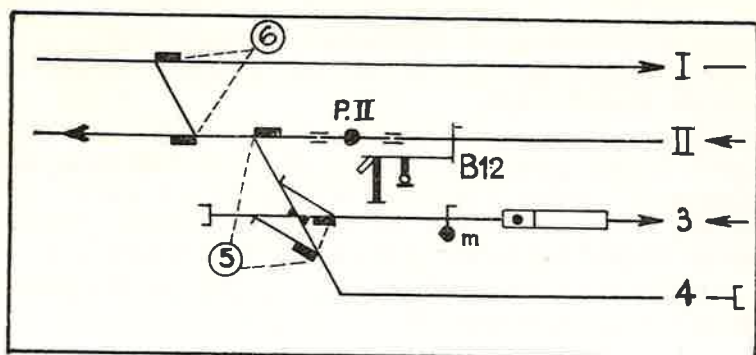


Fig. 50.

Si la sortie de la voie de garage n'est pas commandée par un signal fixe de block, le départ s'effectue à la faveur d'un signal mobile de passage, dans les conditions suivantes :

Le déblocage demandé au poste suivant étant reçu, le signal de block B_{12} est ouvert, refermé immédiatement et réenclenché par le reblocage du champ récepteur; ensuite, le signal mobile d'arrêt placé devant le train garé est remplacé par le signal mobile de passage.

Le chef de gare ne peut donner l'ordre de départ qu'après avoir constaté l'ouverture et la fermeture du signal de block.

Si la sortie de la voie de garage est commandée par un signal fixe de block, le départ s'effectue régulièrement à la faveur de l'ouverture de ce signal de block.

Deuxième cas. — La liaison d'accès à la voie de garage se trouve en deçà du signal de block de la voie principale (fig. 51).

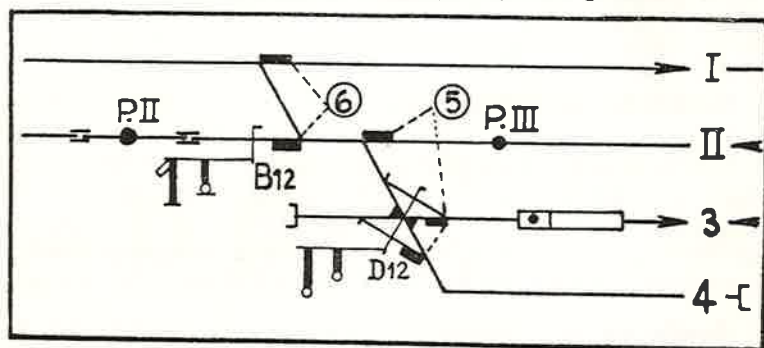


Fig. 51.

Le signal fixe de la voie dé garage ne peut être ouvert ou, à son défaut, le signal mobile de passage ne peut être présenté, qu'après l'ouverture du signal de block B_{12}^1 .

L'ordre de départ du train garé ne peut être donné si un déblocage est transmis au poste précédent.

Les opérations détaillées ci-dessus sont faites sur l'ordre formel, sous la surveillance et la responsabilité du chef de gare.

F. — SECTION LOCALE DE BLOCK.

ART. 343. — **Définition.**

Une section locale de block est une section de block dont les signaux d'entrée et de sortie sont manœuvrés du même poste de block (fig. 52).

Le signal d'entrée B_{11} est dénommé « signal de block local ».

Un circuit de voie appelé « circuit de voie de block » est installé entre les signaux d'entrée et de sortie de la section locale de block, si le poste de manœuvre se trouve près du signal d'entrée. Si au contraire ce poste se trouve près du signal de sortie de la section locale, le circuit de voie est installé dans la section dont l'accès est commandé par le poste d'amont. Il a pour but de permettre de contrôler que le train a franchi au complet le signal éloigné du poste, contrôle que le signaleur ne peut visuellement assurer au moment où le train passe à ce signal.

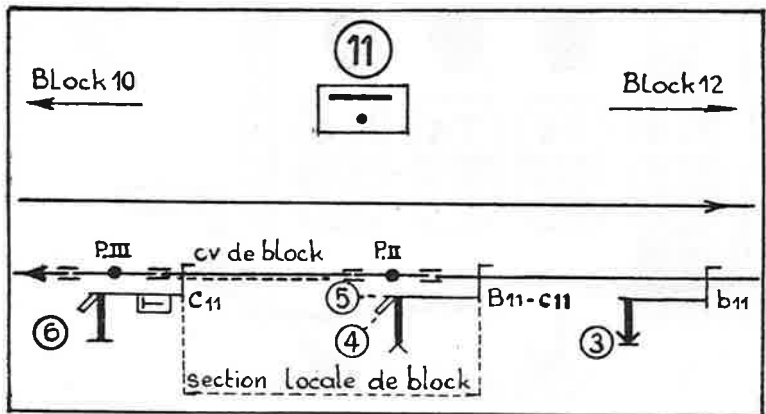


Fig. 52.

ART. 344. — Aspect de l'appareil de block du poste pour la direction de block 12 vers block 10.

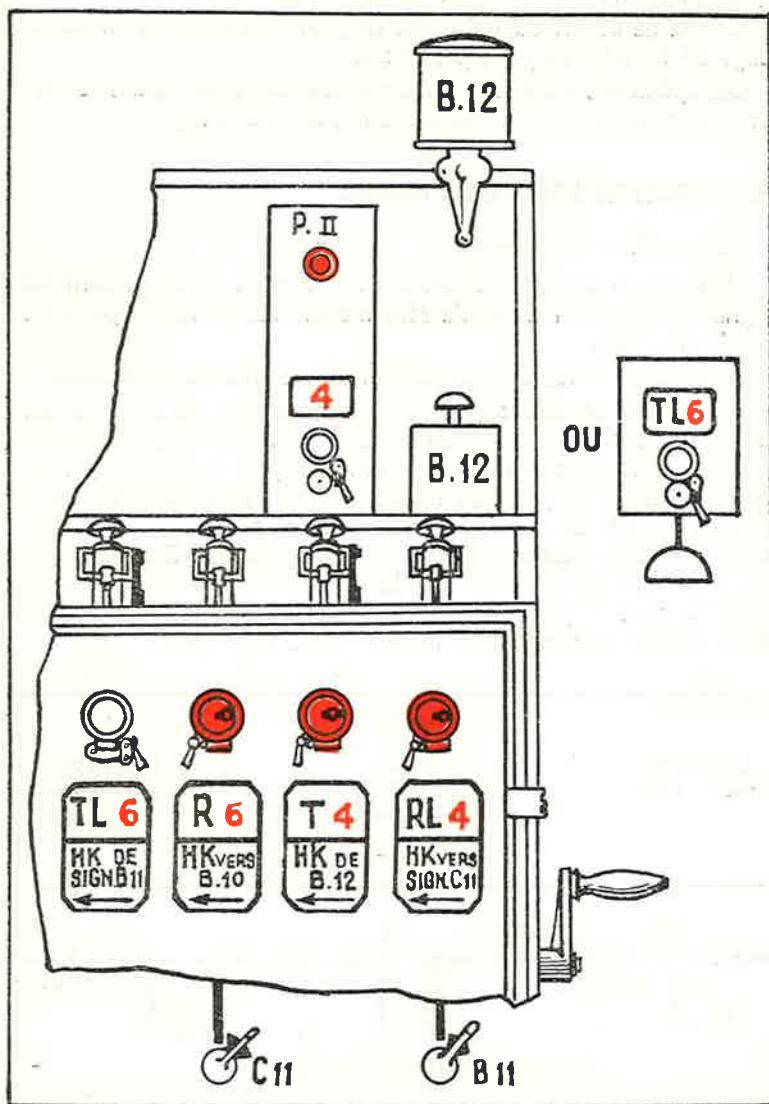


Fig. 53.

L'appareil comprend (fig. 53) comme l'appareil de block d'un poste intermédiaire ordinaire, pour le sens de marche considéré, un champ transmetteur conjugué avec un déclencheur, et un champ récepteur; il comporte, en outre, un champ récepteur local et un champ déclencheur spécial. Ce dernier remplace, en même temps, le déclencheur et le transmetteur de la section locale, il est dénommé « **champ transmetteur local** ».

Ce transmetteur local (TL) peut être placé à l'intérieur de l'appareil de block; il peut aussi être placé à l'extérieur de la caisse de block (fig. 53). Dans les deux cas, la manœuvre de ce champ s'effectue comme s'il s'agissait d'un champ transmetteur. Dans le deuxième cas, le poussoir est remplacé par une poignée placée en dessous du boîtier de l'appareil. Dans le premier cas, s'il s'agit d'un appareil central à double fil (Siemens) on réalise mécaniquement l'enclenchement avec le levier du signal de block C₁₁.

Le récepteur de block local (RL) est en relation d'enclenchement avec le levier du signal de block B₁₁ commandant l'entrée de la section locale.

REMARQUES.

1° Le relais de pédale en relation avec la pédale III ne se trouve pas au-dessus du transmetteur local, il est indépendant de l'appareil de block.

2° Le signal de sortie de la section locale (C₁₁) étant éloigné du poste de block, une **sonnerie spéciale** tinte dès que le train a libéré le rail isolé de la pédale III; elle invite le signaleur à refermer le signal de block C₁₁.

ART. 345. — **Manœuvre et fonctionnement des appareils.**

Pour l'admission d'un train dans la section 12-11, les appareils se comportent et sont manœuvrés de la façon habituelle, le déclencheur en relation avec la pédale II est donc armé lors de la transmission du déblocage au block 12.

Pour l'admission du train dans la section locale de block, le champ

récepteur local (RL) est déblocqué en actionnant le poussoir ou la poignée de manœuvre du transmetteur local et en actionnant la manivelle de block (fig. 54).

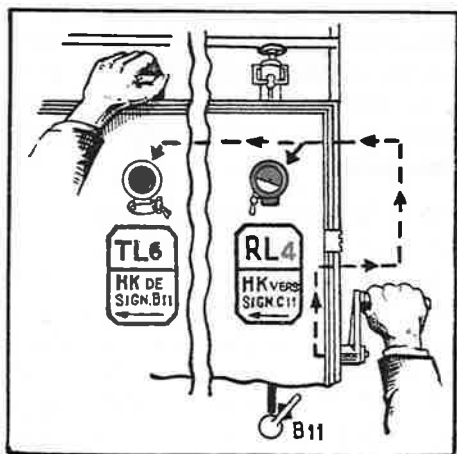


Fig. 54.

Après que le courant de déblocage est parvenu au récepteur local, les appareils se

présentent comme l'indique la figure 55. Le signal B₁₁ peut donc être ouvert.

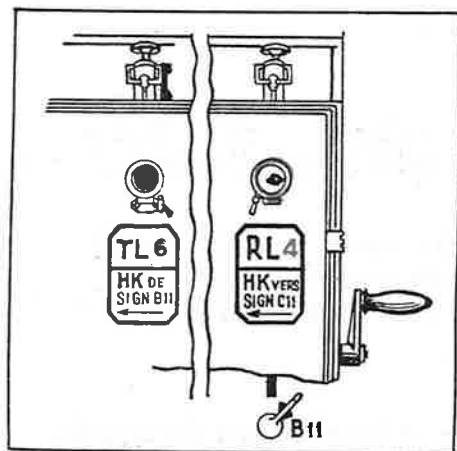


Fig. 55.

Au passage du premier essieu du train sur le contact de rail de la pédale II, le voyant du relais de cette pédale passe du rouge au blanc.

Après entrée du train complet dans la section locale et fermeture du signal B₁₁, le récepteur local est bloqué; de ce fait, le voyant de cet appareil, celui du déclencheur en relation avec la pédale II, ainsi que celui du relais de cette pédale reprennent leur position normale (fig. 56).

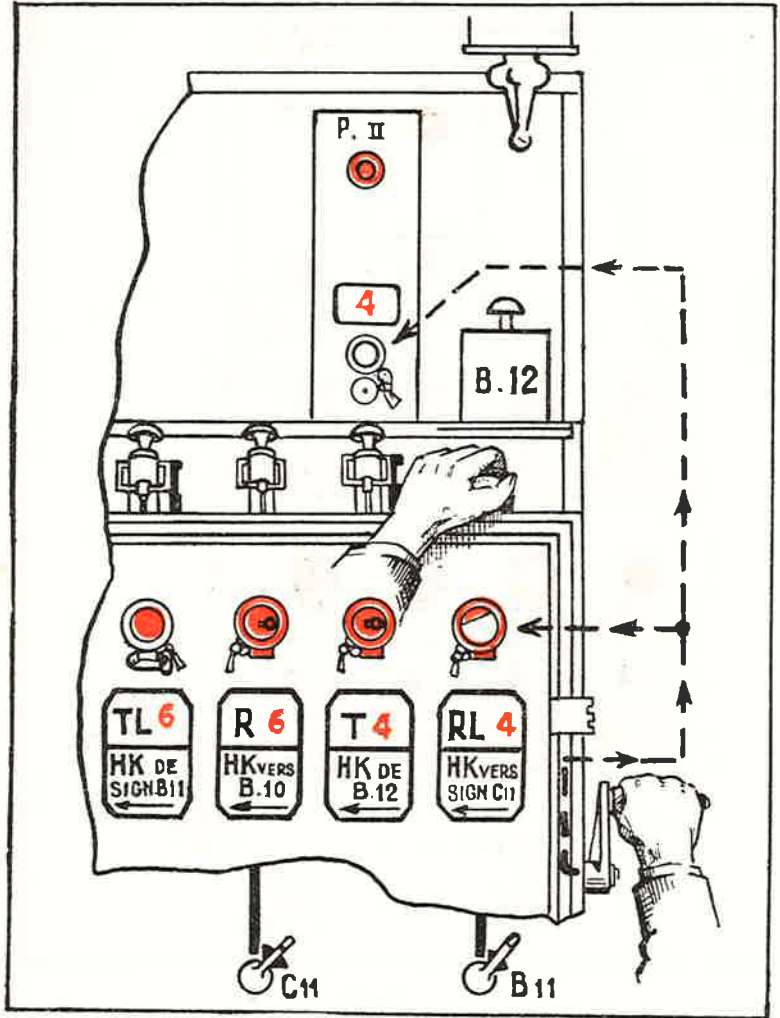


Fig. 56.

Pour l'admission du train dans la section 11 - 10, le récepteur en relation avec le signal C 11 est débloqué de la façon habituelle par le poste de block 10. Les appareils de block du poste 11 se présentent alors comme indiqué à la figure 57.

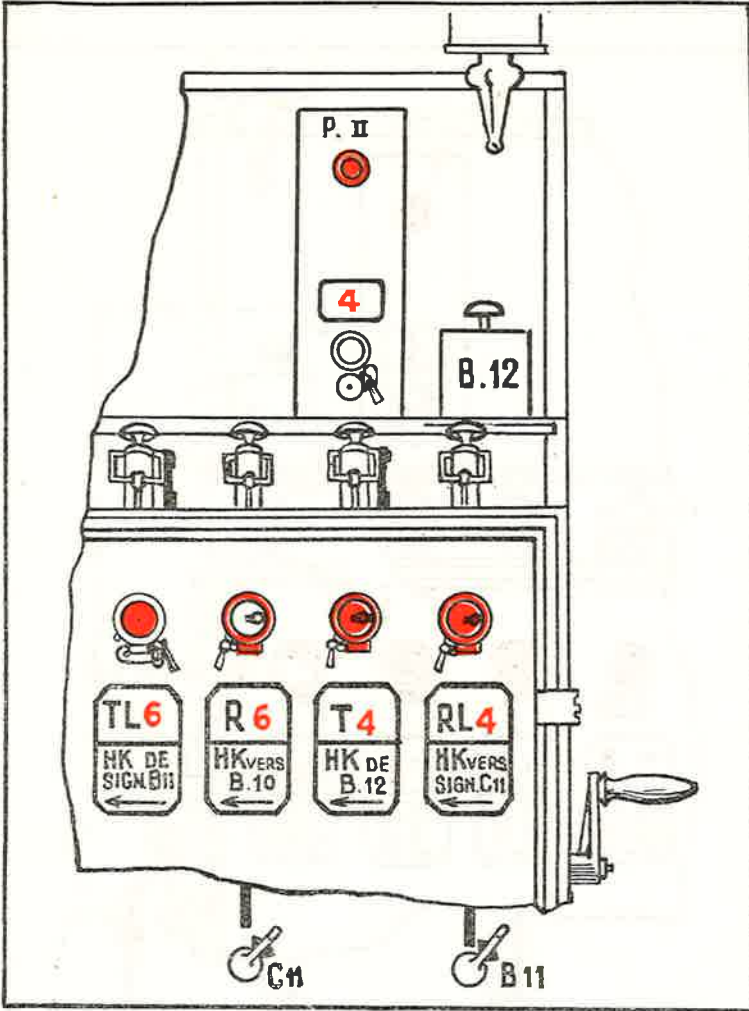


Fig. 57.

Dès lors, le signal C₁₁ peut et doit être ouvert.

Au passage du premier essieu du train sur le contact de rail de la pédale III, le voyant du relais de cette pédale passe du rouge au blanc.

Dès que le train complet a libéré le rail isolé de la pédale III, la sonnerie spéciale tinte, invitant le signaleur à fermer le signal de block C₁₁.

Après cette opération, le récepteur en relation avec ce signal est rebloqué (fig. 58); de ce fait, le transmetteur local est désarmé. Les appareils de block ont donc ainsi repris leur position initiale.

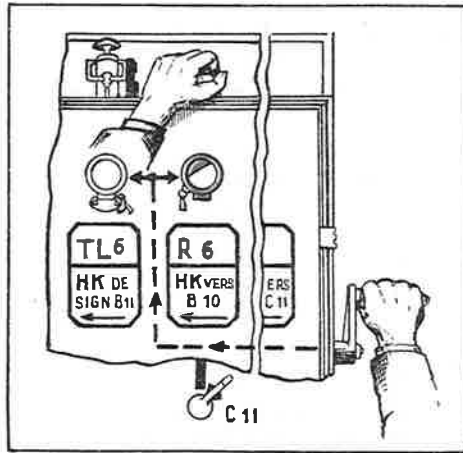


Fig. 58.

REMARQUE.

Aucune annonce de block n'est échangée ni inscrite pour la circulation du train dans la **section locale**.

G. — MISE HORS SERVICE TEMPORAIRE D'UN POSTE DE BLOCK INTERMEDIAIRE.

ART. 346. — **Appareils complémentaires indispensables.**

Un poste susceptible d'être mis temporairement hors service doit être muni des appareils complémentaires ci-après :

1° Pour chaque sens de marche, un commutateur permettant de mettre en communication directe les appareils de block des deux postes voisins;

2° Une boîte à brisure à deux clefs dont l'une permet de mettre en communication directe les appareils téléphoniques des deux postes voisins et dont l'autre ainsi qu'une fiche supplémentaire, permettent de contrôler du poste que la communication est bien établie entre les postes voisins.

ART. 347. — **Opérations à effectuer pour mettre un poste temporairement hors service.**

La mise hors service du poste 2 (fig. 59) se fait dans les conditions ci-après :

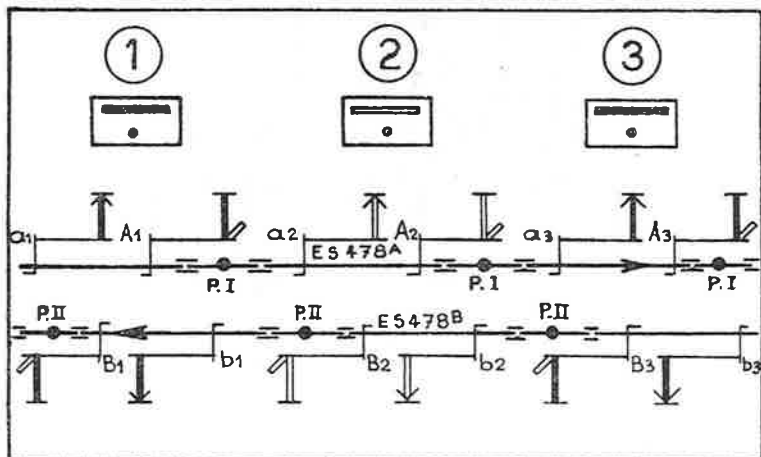


Fig. 59.

L'instruction locale du poste doit indiquer l'heure à partir de laquelle il peut être mis hors service.

a) **Aucun train ne circule dans les sections 1 - 2 et 2 - 3, au moment de la mise hors service.**

Le poste 2 envoie successivement aux postes voisins, 1 et 3, l'annonce HS, pour leur faire savoir qu'il va se mettre hors circuit. Les postes 1 et 3 accusent réception de cette communication par l'annonce HSz.

La communication faite par le poste 2 au poste 3, de même que l'accusé de réception de cette communication, sont inscrits par chacun des postes 2 et 3 dans le carnet correspondant à la voie affectée au sens de marche de 2 vers 3 (S 478a, par exemple).

Les carnets de ces deux postes se présentent comme suit :

Carnet du poste 2.

31	31	HS	HSz	43	18.04
----	----	----	-----	----	-------

Carnet du poste 3.

43	31	HS	HSz	43	18.04
----	----	----	-----	----	-------

De même, la communication que le poste 2 fait au poste 1, ainsi que son accusé de réception, sont inscrits par chacun des postes 1 et 2 dans le carnet correspondant à la voie affectée au sens de marche de 2 vers 1 (S 478b).

Les carnets de ces deux postes se présentent donc comme suit :

Carnet du poste 2.

28	28	HS	HSz	74	18.04
----	----	----	-----	----	-------

Carnet du poste 1.

74	28	HS	HSz	74	18.04
----	----	----	-----	----	-------

Le poste 2 débloque ensuite électriquement le poste 1 d'une part et le poste 3 d'autre part; puis il demande respectivement aux postes 3 et 1 les déblocages électriques relatifs à ses signaux de block.

Après réception de ces déblocages, il manœuvre les deux commutateurs mettant en communication directe les appareils de block des postes voisins ainsi que les clefs réalisant la liaison téléphonique directe entre les postes 1 et 3 et il vérifie si cette liaison est bien établie.

Il ouvre ensuite les signaux de son poste.

Pour le passage du premier train dans chaque sens de marche, après mise hors circuit du poste 2, les postes 1 et 3 échangent et inscrivent les annonces habituelles prévues par les instructions, y compris les annonces A et B.

Toutefois, le poste 3 (ou 1) n'a pas de déblocage électrique à donner pour ce premier train, le voyant de son appareil transmetteur étant blanc de même que celui du récepteur du poste 1 (ou 3).

Pour les trains suivants, les opérations se font ensuite normalement, entre les deux postes 1 et 3, comme si le poste 2 n'existait pas, jusqu'à remise en circuit de ce dernier.

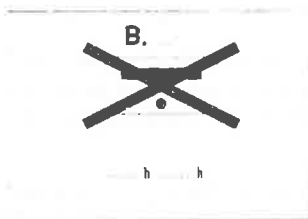
b) A l'heure fixée par l'instruction locale pour la mise hors service, un train est engagé dans la section 1 - 2 ou 2 - 3 pour le sens de marche 1 - 2 - 3.

L'agent du poste 2 ne peut procéder à l'échange des communications téléphoniques et à la manœuvre des appareils pour la mise hors service de son poste pour le sens de marche 1 - 2 - 3 qu'après libération complète de ces sections par le train et exécution des opérations réglementaires pour le passage normal de ce train.

Il en est de même pour le sens de marche 3 - 2 - 1, si une des sections 3 - 2 ou 2 - 1 est occupée.

ART. 348. — Pancarte à apposer.

Au moment de quitter le poste temporairement hors service, le desservant appose, à l'endroit prescrit à l'instruction locale, la pancarte mentionnant la mise hors service du poste :



La pancarte indique au conducteur, au cas où, pour une cause fortuite, le signal de ce poste est fermé ou éteint, qu'il peut le franchir sans autre formalité que de vérifier qu'il s'agit bien d'un poste hors service.

H. — REMISE EN SERVICE D'UN POSTE DE BLOCK INTER-MEDIAIRE.

ART. 349. — Opérations à effectuer.

La remise en service du poste 2 (fig. 59) se fait dans les conditions ci-après :

A l'heure fixée dans l'instruction locale, l'agent de ce poste :

- enlève l'écrêteau mentionnant la mise hors service;
- replace en position normale les clefs de la boîte à brisures, ce qui lui permet de reprendre la communication téléphonique directe établie entre les postes 3 et 1, lors de la mise hors service;
- envoie, successivement aux postes voisins 1 et 3, l'annonce RS, pour leur faire savoir qu'il va reprendre son service.

Les postes 1 et 3 accusent réception de cette communication par l'annonce RSz.

La communication que le poste 2 fait au poste 3, ainsi que son accusé de réception, sont inscrits par les deux postes 2 et 3 dans le carnet correspondant à la voie affectée au sens de marche de 2 vers 3 (ES 478 A, dans l'exemple de la fig. 59).

Les carnets des deux postes se présentent comme suit :

Carnet du poste 2.

33	33	RS	RSz	17	7.07
----	----	----	-----	----	------

Carnet du poste 3.

17	33	RS	RSz	17	7.07
----	----	----	-----	----	------

De même, la communication que le poste 2 fait au poste 1, ainsi que son accusé de réception, sont inscrits par chacun des postes 2 et 1, dans le carnet correspondant à la voie affectée au sens de marche de 2 vers 1 (ES 478 B).

Les carnets des deux postes se présentent donc comme suit :

Carnet du poste 2.

38	38	RS	RSz	24	7.07
----	----	----	-----	----	------

Carnet du poste 1.

24	38	RS	RSz	24	7.07
----	----	----	-----	----	------

L'agent du poste 2 demande à son collègue du poste 1 si, au moment de la reprise du service, aucun train se dirigeant vers le poste 3 n'est engagé dans la section 1 - 3 et s'il n'a pas reçu de déblocage pour un train devant engager cette section.

L'agent du poste 2 demande de même à son collègue du poste 3 si, au moment de la reprise de service, aucun train se dirigeant vers le poste 1 n'est engagé dans la section 3 - 1 et s'il n'a pas reçu de déblocage pour un train devant engager cette section.

a) Aucun train n'est engagé dans l'une ou l'autre des sections 1 - 3 et 3 - 1 et aucun déblocage n'a été transmis aux postes 1 ou 3 pour un train devant engager l'une de ces sections.

L'agent du poste 2 joue, pour le premier train arrivant, un rôle intermédiaire entre les agents des postes 1 et 3 pour l'obtention du déblocage téléphonique.

A la demande réglementaire de déblocage A du poste 1, le poste 2 répond Az; puis il transmet cette demande au poste 3 sous la même forme A. Le poste 3 y répond téléphoniquement par la lettre B autorisant l'entrée en section (celle-ci étant libre) et le poste 2 retransmet cette communication B au poste 1, qui en accuse réception sous la forme Bz.

Indépendamment de la réponse B accordant le déblocage par téléphone, le poste 3 doit aussi donner au poste 1 le déblocage électrique.

Toutes les annonces téléphoniques sont consignées aux carnets de block des trois postes relatifs au sens de marche 1 - 2 - 3, dans le cas considéré.

Ces carnets se présentent donc comme suit :

Carnet du poste 1.

23	23	A	1805	Az	35	7,10
25	39	B	1805	Bz	25	7,12

Carnet du poste 2.

35	23	A	1805	Az	35	7,10
37	37	A	1805	B	19	7,11
39	39	B	1805	Bz	25	7,12

Carnet du poste 3.

19	37	A	1805	B	19	7,11
----	----	---	------	---	----	------

Après passage du train 1805 au poste 1, celui-ci en avertit téléphoniquement le poste 2 par l'annonce C.

Le poste 2 remet alors aussitôt en position normale le commutateur intéressant le sens de marche 1 - 3; cette opération terminée, il en avise le poste 1 en répondant Cz à l'annonce C qu'il avait reçue.

Ces annonces sont inscrites régulièrement aux carnets des deux postes de block sous la forme suivante :

Carnet du poste 1.

27	27	C	1805	Cz	41	7.14
----	----	---	------	----	----	------

Carnet du pote 2.

41	27	C	1805	Cz	41	7.14
----	----	---	------	----	----	------

A ce moment seulement le poste 1 est autorisé à se bloquer électriquement et à remettre ainsi, au poste 2 le transmetteur pour le sens de marche 1 - 3 en position normale.

L'agent du poste 2 reprend alors son service pour les trains circulant du poste 1 vers le poste 3; toutefois le block-system par téléphone doit être appliqué intégralement tant que le commutateur de mise hors service pour l'autre sens de marche occupe la position renversée.

Il agit de même pour la remise en service des appareils de block relatifs à l'autre sens de marche 3 - 1, en remettant cette fois en position normale le commutateur intéressant le sens de marche 3 - 1. Le service normal est repris dès que les deux commutateurs sont replacés en position normale.

b) Un train est engagé dans la section 1 - 3, dans un sens ou dans l'autre, ou bien un déblocage pour un train a été transmis par le poste 1 au poste 3 ou inversement.

Le train n'a pas encore été bloqué électriquement par le poste d'amont.

Dans ce cas, l'agent du poste 2 procède de la manière indiquée au littéra a) ci-devant.

Le train est déjà bloqué électriquement par le poste d'amont.

Dans ce cas, l'agent du poste 2 attend que la section 1 - 3 (ou 3 - 1) soit complètement libérée et opère alors pour le train suivant de la manière indiquée au littéra a) ci-devant.

ART. 350. — Cas particuliers.

a) Poste de bifurcation.

Si le poste à mettre hors service temporairement est un poste de bifurcation de pleine voie, l'heure de sa remise en service doit être choisie de manière que le premier train de passage dans chacun des sens de marche soit un train circulant sur la ligne maintenue en service pendant le temps que le poste de bifurcation est hors service.

Par suite de retards de trains sur cette ligne, le premier train qui se présente au poste 2 peut être un train parcourant la ligne non exploitée pendant la mise hors service temporaire du poste.

L'agent de ce poste doit, dans ce cas :

- s'assurer auprès de ses voisins 1 et 3 de ce qu'aucun train ne leur est annoncé du poste d'amont;
- effectuer les opérations prescrites dans le cas où, après avoir ouvert des signaux, il doit les refermer pour permettre de tracer un autre itinéraire.

b) Aiguillages pris en pointe en voie principale.

Si le poste de block mis temporairement hors service manœuvre des aiguillages pris en pointe en voie principale, ceux-ci doivent être immobilisés dans la position voulue par un dispositif de mise hors service muni d'une serrure d'enclenchement. La clef de cette serrure est immobilisée au poste par le renversement du commutateur se rapportant au sens de marche envisagé.

I. — CIRCULATION DANS LES DEUX SENS DE MARCHÉ SUR UNE DES VOIES SPECIALISEES D'UNE LIGNE A DOUBLE VOIE.

9 ES/66
ART. 351. — Les dispositions reprises sous la même rubrique au R.C.S., Fascicule II, Titre II sont d'application, sous réserve des particularités suivantes inhérentes au block-system par appareils enclenchés.

ART. 352. — Annonces de block.

Pour les circulations à voie normale, les prescriptions du block-system par appareils enclenchés restent en vigueur.

Pour les circulations à contre-voie le block-system par téléphone est instauré conformément aux dispositions du R.C.S. Fasc. II, Titre II.

ART. 352bis. — Manœuvre des appareils de block.

a) Circulation à voie normale.

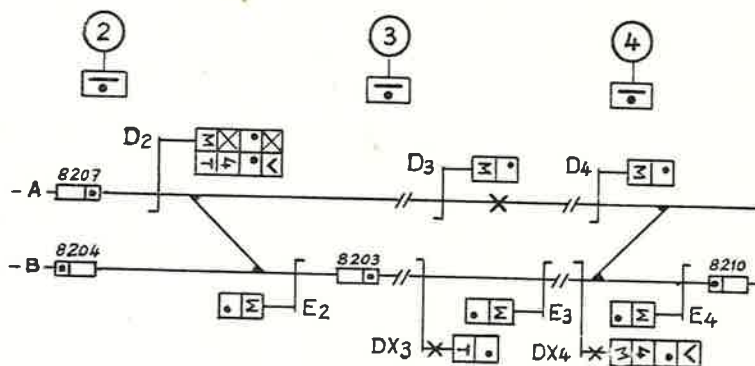
Les appareils de block propres au sens de circulation normale sont manœuvrés.

b) Circulation à contre-voie.

Les appareils de block pour la circulation à voie normale sont hors service et un dispositif d'immobilisation non plombé est placé sur le transmetteur.

ART. 352ter. — Exemple d'application.

Tronçon signalisé pour la contre-voie avec signal fixe de contre-voie au poste intermédiaire.



A l'exemple ci-dessus et pour une succession de trains voie B; la voie A étant obstruée (X):

- le 8204 circule à voie normale;
- le 8203 et le 8207 à contre-voie;
- le 8210 à voie normale.

Par application des prescriptions du présent titre et de celles faisant l'objet du titre X, les annonces suivantes sont inscrites aux carnets E.S. 478 des postes de block 2, 3 et 4.

Novembre 1966

CARNETS DU BLOCK 2

1) Carnet voie A.

1	15	A	8203	B	1	8.00
3		D	8203			8.10
5	21	A		8207	B	5
7		D		8207		8.19

2) Carnet voie B.

50		D	8204			7.57
52		(Annonce relative au parcours B.2 — B.1)				
54	56	CVT	voie B	CVTz	54	8.04
56	56	CVT	voie B	CVTz	17	8.05
58	58	A		8203	B	58
60	60	C		8203	Cz	60
62	64	D		8203	Dz	62
64	64	A	8207		B	66
66	66	C	8207		Cz	70
68	76	D	8207		Dz	68
70	18	Bloquez circulation à contre voie				
72			voie B après 8207		72	8.30
74	74	VNS	voie B	VNSz	82	8.32
76	88	A		8210	B	76
78		(Annonce relative au parcours B2 — B.1)				
80		D		8210		8.46

CARNET DU BLOCK 3

Carnet voie B.

50		D	8204			7.50
52			8204	Dz		7.57
54	70	CVT	voie B	CVTz	54	8.02
56	56	CVT	voie B	CVTz	54	8.04
58	58	A	8203	B	58	8.07
60	60	C	8203	Cz	60	8.09
62	62	A	8203	B	72	8.10
64	64	D	8203	Dz	62	8.13
66	64	A	8207	B	66	8.13
68	68	C	8203	Cz	74	8.14
70	66	C	8207	Cz	70	8.16
72	76	D	8203	Dz	72	8.17
74	74	A	8207	B	78	8.17
76	76	D	8207	Dz	68	8.21
78	78	C	8207	Cz	80	8.22
80	84	D	8207	Dz	80	8.26
82	74	VNS	voie B	VNSz	82	8.32
84	84	VNS	voie B	VNSz	86	8.33
86	90	A	8210	B	86	8.35
88	88	A	8210	B	76	8.37
90		D	8210			8.41
92			8210	Dz		8.46

CARNETS DU BLOCK 4

1) Carnet voie A.

9	9	A	8203	B	41	8.15	
11			8203	Dz		8.20	
13	13	A		8207	B	45	8.23
15				8207	Dz		8.28

2) Carnet voie B.

64			8204	Dz		7.50	
66	31	Bloquez circulation à voie normale					
68		voie B après 8204			68	8.00	
70	70	CVT	voie B	CVTz	54	8.02	
72	62	A	8203	B	72	8.10	
74	68	C	8203	Cz	74	8.14	
76	76	D	8203	Dz	72	8.17	
78	74	A	8207	B	78	8.17	
80	78	C	8207	Cz	80	8.22	
82	48	A	8210	B	82	8.25	
84	84	D	8207	Dz	80	8.26	
86	84	VNS	voie B	VNSz	86	8.33	
88	88	VNS	voie B	VNSz	19	8.34	
90	90	A	8210	B	86	8.35	
92		(Annonce relative au parcours B.5 — B.4)					
94			8210	Dz		8.41	

J. — CIRCULATION DES TRAINS ET AUTRES PARCOURS, EFFECTUANT DES OPERATIONS EN COURS DE ROUTE ENTRE DEUX GARES VOISINES INTERVENANT DANS LE SERVICE DE BLOCK, OU N'EFFECTUANT PAS LE PARCOURS COMPLET ENTRE CES DEUX GARES.

ART. 353. — Il est fait application des prescriptions reprises sous la même rubrique au R.G.S., Fasc. II, Tit. II (art. 142 à 148) sous réserve des particularités suivantes inhérentes au block-system par appareils enclenchés.

ART. 354. — Annonces de block.

Pour la circulation à voie normale, les prescriptions relatives au block-system par appareils enclenchés restent en vigueur lorsque la section est entièrement parcourue. Dans le cas contraire et pour toutes circulations à contre-voie, le block-system par téléphone est instauré conformément aux dispositions du R.G.S., Fasc. II, Tit. II.

ART. 354bis. — Manœuvre des appareils de block.

Les appareils de block ne sont pas manœuvrés sauf si la section est entièrement parcourue à voie normale et s'il ne doit pas en résulter un déplombage dans un poste de pleine voie.

Lorsqu'une installation intermédiaire est desservie régulièrement, l'appareillage doit être conçu de telle sorte que cette desserte puisse s'effectuer sans déplombage.

Le poussoir de manœuvre du champ transmetteur est à munir d'un dispositif d'immobilisation quand le block-system par téléphone est instauré.

Le dispositif d'immobilisation doit être maintenu jusqu'à ce que la section soit entièrement libérée.

Les sections locales sont considérées comme inexistantes lors des circulations à contre-voie.

ART. 354ter. — Pénétration dans les sections.

Le signal couvrant une section entièrement parcourue dont les appareils de block n'ont pu être manœuvrés :

- est ouvert après déplombage si le poste qui le manœuvre se situe en gare;
- est franchi après délivrance d'un ordre de franchissement si le poste qui le manœuvre se situe en pleine voie.

K. — OCCUPATION PROLONGEE D'UNE SECTION DE BLOCK.

ART. 355. — Les dispositions concernant le même sujet reprises au fascicule II, titre II (Block-system par téléphone sur lignes à double voie), sont d'application.

L. — REPETITION DES SIGNAUX DE BLOCK PAR DES SIGNAUX JOUANT LE ROLE D'AVERTISSEURS, MANŒUVRES D'UN AUTRE POSTE.

ART. 356. — Les dispositions concernant le même sujet reprises au fascicule II, titre II (Block-system par téléphone sur lignes à double voie), sont d'application.

M. — MANŒUVRE DES SIGNAUX DE BLOCK PAR UN POSTE N'INTERVENANT PAS DANS LES ANNONCES DE BLOCK.

ART. 357. — Les dispositions concernant le même sujet reprises au fascicule II, titre II (Block-system par téléphone sur lignes à double voie), sont d'application.

N. — COMPLEMENT AU NUMERO D'IDENTIFICATION DE CERTAINS PARCOURS.

ART. 357bis. — Les dispositions concernant le même sujet reprises au fascicule II, titre II sont d'application.

O. — APPAREILS DE VOIE D'UNE INSTALLATION INTERMEDIAIRE COUVERTS PAR LE SIGNAL DE BLOCK DU POSTE D'AMONT.

ART. 357ter. — Les dispositions concernant le même sujet reprises au fascicule II, titre II sont d'application.

Toutefois, le contrôle de la position exigée et celui de l'immobilisation des pointes est considéré comme existant au poste de l'installation intermédiaire s'il est imposé dans la transmission du déblocage.

CHAPITRE V.

MESURES A PRENDRE EN CAS DE DERANGEMENTS.

A. — MESURES GENERALES.

ART. 358. — **Dérangement aux signaux de block.**

Pour tous les dérangements survenant aux signaux de block, les mesures spéciales reprises à la même rubrique du Fascicule II, Titre II (Block-system par téléphone), art. 168 à 170, sont entièrement d'application.

ART. 359. — **Dérangement aux appareils de block.**

a) Dès qu'un champ de block est déplombé, le block-system par téléphone doit être intégralement appliqué, pour la direction intéressée, entre le poste de block dont l'appareil est déplombé et le poste qui manœuvre le champ de block en relation avec le champ déplombé.

Toutes les inscriptions dans les carnets de block seront faites conformément à ce mode d'exploitation.

A cet effet, tout dérangement et tout déplombage d'un champ de block doivent être immédiatement annoncés au poste de block situé à l'autre extrémité de la section de block à laquelle se rapporte le champ dérangé ou déplombé. Le dérangement et le déplombage :

- d'un **récepteur** sont annoncés au poste **d'aval**,
- d'un **transmetteur** sont annoncés au poste **d'amont**,
- d'un **déclencheur** sont annoncés au poste **d'amont**.

Ces annonces sont inscrites, à chacun des postes intéressés, dans le carnet relatif au sens de circulation auquel se rapporte l'appareil déplombé.

Exemple :

50	50	Récepteur vers block... dérangé	22	6.58
52	52	Récepteur vers block... déplombé	24	7.00

b) Dans les postes en gare, le chef de gare doit être avisé immédiatement de l'annonce d'un dérangement et le déplombage d'un champ de block (récepteur, transmetteur, déclencheur) ne peut être effectué qu'en présence de ce fonctionnaire. Toutefois, l'instruction locale du poste peut apporter une dérogation à cette prescription. Dans ce cas, le chef de gare peut autoriser le signaleur à déplomber un champ de block sans attendre son arrivée. L'autorisation, donnée sous forme d'une communication téléphonique numérotée, est inscrite au registre E. 934.

La dérogation est d'application dans les deux cas ci-après :

- lorsque le poste de block est éloigné du bureau et que l'intervention personnelle du chef de gare aurait pour conséquence d'occasionner des retards aux trains;
- lorsque le chef de gare est seul et que ses obligations de service ne lui permettent pas de se rendre immédiatement au poste de block.

Toutefois, le chef de gare doit se rendre au poste de block aussitôt que les circonstances le permettent, afin d'y vérifier les opérations effectuées et inscrire le dérangement et le déplombage qui en résulte au registre ES 425, en spécifiant l'heure, la date, le motif du déplombage, le numéro du plomb enlevé, le numéro du carnet de block et de la page sur laquelle le signaleur a inscrit le déplombage.

Dès que le chef de gare est prévenu d'un dérangement à l'appareil de block, il s'enquiert par tous les moyens dont il dispose de l'incident survenu. Il prend la responsabilité des manœuvres parti-

culières à effectuer par le signaleur. Il adresse, au chef de section ES intéressé un bulletin d'information ~~ES 420~~. Un double de ce bulletin est adressé à l'électromécanicien du poste.

Le chef de gare avertit de toute urgence l'électromécanicien chargé de l'entretien des appareils dérangés, afin de lever le dérangement dans le plus bref délai possible.

c) Dans les postes situés en pleine voie, le signaleur doit, lors d'un dérangement, avertir par télégramme le chef de la gare voisine et, éventuellement, le bureau du dispatching; le chef de section ES sera informé par le chef de la gare voisine par un bulletin d'information ~~ES 420~~. **1043**.

Ensuite, le signaleur déplombe les lucarnes du champ de block dérangé s'il s'agit d'un transmetteur ou d'un récepteur et agit à la main sur l'index de façon à amener la couleur du voyant qui apparaîtrait si les appareils n'étaient pas dérangés. Pour un déclencheur, il déplombe la clef de secours et agit à la main sur celle-ci, ce qui fait passer du rouge au blanc le voyant du déclencheur.

Le signaleur fait mention du dérangement et du déplombage au carnet de block ES 478 et au registre ES 425, dans la même forme que celle imposée au chst au littera b) ci-dessus.

A l'annonce d'un dérangement survenu dans un poste de block situé en pleine voie, le chef de la gare voisine avertit soit le bureau de dispatching, soit le chef de section ES, afin que l'électromécanicien soit immédiatement envoyé pour faire disparaître le dérangement et pour replomber les appareils de block.

Les télégrammes échangés à cette occasion entre le chef de gare et le signaleur, doivent être consignés aux registres E. 934 de la gare et du poste de pleine voie.

d) Dans les postes situés dans une gare où le service n'est pas continu, le signaleur du poste de block, doit en cas de dérangement pendant l'interruption du service de la gare, procéder comme il est prescrit pour les postes en pleine voie et se conformer aux mesures édictées par l'instruction locale du poste.

ART. 360. — Tableau synoptique des mesures à prendre en cas de dérangement aux appareils de block.

a) Poste de gare.

Chef de gare.	Signaleur.
<ul style="list-style-type: none">— se rend au poste de block et autorise le déplombage ou— autorise le déplombage par communication inscrite au registre E 934;— inscrit le dérangement et le déplombage au registre ES 425;— prend la responsabilité des opérations à effectuer;— adresse ^{10 43}ES 420 au chef de section ES intéressé;— avertit l'électromécanicien intéressé.	<ul style="list-style-type: none">— avise chst du dérangement;— avertit le poste de block voisin du dérangement et du déplombage par communications inscrites au carnet ES 478 intéressé;— applique le block-system par téléphone pour le sens de circulation relatif à l'appareil dérangé.

b) Poste de pleine voie.

Chef de la gare voisine.	Signaleur.
— inscrit l'annonce du dérangement à son registre E 934;	— avertit le chef de la gare voisine et éventuellement le dispatcher par communication inscrite au registre E 934;
— avertit : soit le dispatcher; soit le chef de section ES pour intervention immédiate de l'électromécanicien intéressé.	— avertit le poste voisin du dérangement par communication inscrite au carnet ES 478 intéressé.
— adresse ^{1C43} ES 420 au chef de section ES intéressé.	— déplombe l'appareil dérangé;
	— avertit le poste voisin du déplombage par communication inscrite au carnet ES 478 intéressé;
	— inscrit le dérangement et le déplombage au registre ES 425;
	— applique le block-system par téléphone pour le sens de circulation relatif aux appareils dérangés.

B. — DERANGEMENT AU CHAMP RECEPTEUR.

ART. 361. — Le champ récepteur du poste 11 (fig. 60) est passé en position débloquée (voyant blanc) alors qu'aucun déblocage n'a été demandé au block 12.

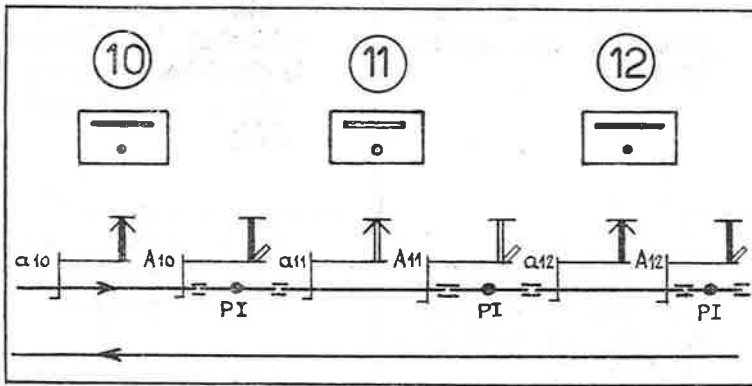


Fig. 60.

Le signaleur du poste 11 demande par téléphone au poste 12 si le déblocage n'a pas été transmis par erreur.

a) Le déblocage a été transmis par erreur.

Le signaleur du poste 12 lance alors l'annonce de déblocage par erreur au signaleur du poste 11.

Cette annonce est inscrite en clair au carnet de chaque poste sous la forme suivante :

54 Déblocage par erreur 42 8.07

Le signaleur du block 11 place alors un dispositif d'immobilisation

sur le levier (ou manette) de signal en relation avec le champ récepteur débloqué.

Le déblocage reçu est utilisé pour le train suivant après échange régulier des annonces A et B pour ce train.

b) **Aucun déblocage n'a été transmis.**

Le signaleur du poste 12 avertit le poste 11, par l'annonce téléphonique « **Appareil dérangé momentanément** ».

A chaque poste, cette annonce est inscrite au carnet de block intéressé.

Le signaleur du poste de block 11 ouvre alors le signal libéré A¹¹, le referme immédiatement puis bloque régulièrement le champ récepteur en cause.

ART. 362. — **Le champ récepteur du poste 11 (fig. 60) reste en position bloquée (voyant rouge) alors qu'un déblocage a été demandé au block 12.**

Le signaleur du poste 11 répète son annonce A au poste de block 12.

a) **Le poste 12 a omis de transmettre le déblocage.**

Le signaleur du poste 12 répare son omission en transmettant le déblocage.

b) **Le poste 12 a transmis le déblocage.**

Le signaleur du poste 11 échange avec son collègue du poste 12 la communication suivante :

« Récepteur vers block 12 dérangé ».

Le signaleur du block 12 en accuse réception par répétition. Cette communication est inscrite dans les carnets de block intéressés.

Le chef de gare est averti et procède conformément à l'art. 359 ci-dessus, si le poste est en gare; dans le cas d'un poste en pleine voie, c'est le chef de la gare voisine qui doit être informé de l'incident.

Le signaleur du poste 11 déplombe la lucarne du champ récepteur et débloque ce champ à la main, comme indiqué aux fig. 61 et 62, afin d'amener la couleur du voyant qui apparaîtrait si les appareils n'étaient pas dérangés.

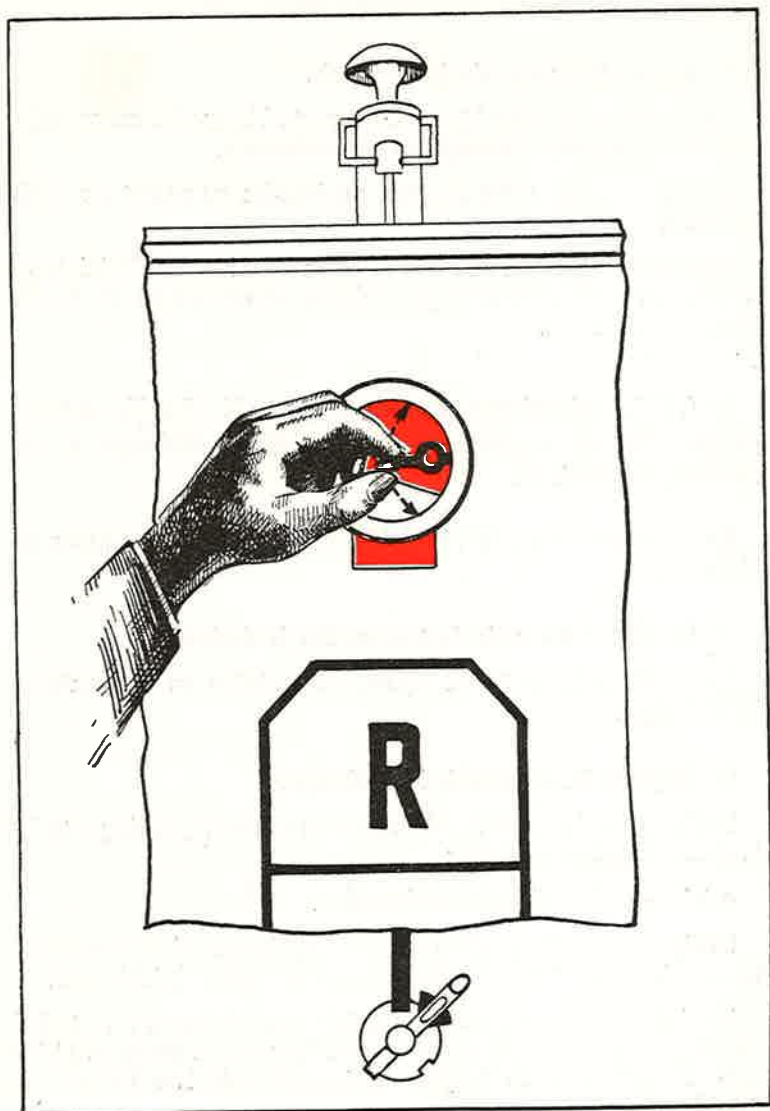


Fig. 61.

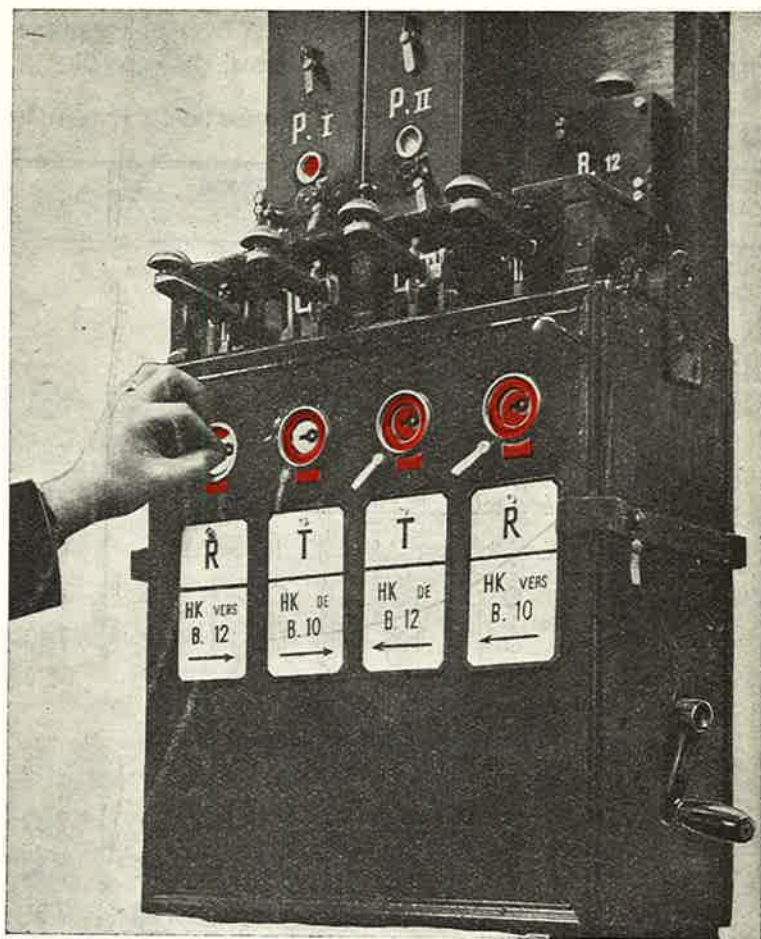


Fig. 62.

Il échange avec son collègue du poste de block 12 l'annonce « Récepteur vers block 12 déplombé ». Cette annonce est inscrite à chaque poste dans les carnets de block intéressés.

Il manœuvre le signal de block de la même façon et aux mêmes moments qu'en cas de fonctionnement normal des appareils.

Les carnets de block des deux postes se présentent comme suit :

N°	Annonce		Train	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	

Carnet du poste de block 11.

2			5806	Dz		7.20
4	4	A	186	B	26	7.30
6	6	Récepteur vers block 12 dérangé			28	7.31
8	8	Récepteur vers block 12 déplombé			30	7.33
10	10	C	186	Cz	32	7.36
12	36	D	186	Dz	12	7.40

Carnet du poste de block 12.

24		D	5806			7.20
26	4	A	186	B	26	7.30
28	6	Récepteur vers block 12 dérangé			28	7.31
30	8	Récepteur vers block 12 déplombé			30	7.33
32	10	C	186	Cz	32	7.36
34	34	A	186	B	26	7.37
36	36	D	186	Dz	12	7.40

REMARQUES.

1° Si, pour les trains suivants, le déblocage ne parvient pas normalement, le signaleur du block 11 continue à débloquer le champ récepteur, à la main.

2° Quand le signal de block sert également de signal de couverture de la gare suivante, et que le dérangement au champ récepteur survient pendant que cette gare est ouverte au service des trains, le champ récepteur ne peut être déplombé que moyennant une **autorisation complémentaire** émanant du chef de cette gare. Cette autorisation est inscrite dans les carnets de block intéressés. Elle n'est pas nécessaire pendant les heures de fermeture de la gare au service des trains, c'est-à-dire si aucune manœuvre ne peut s'y effectuer au moment du dérangement. En cas de reprise de service imprévue, le chef de gare en avise le signaleur du poste de block assurant la couverture de cette gare, par communication inscrite au carnet ES 478 de chaque poste intéressé. L'instruction locale d'un tel poste de block indique les heures pendant lesquelles la gare est fermée au service des trains.

3° Dans le cas où on contrôle un circuit de voie lors de la transmission d'un déblocage, le signaleur qui constate un dérangement au champ récepteur ne peut déplomber celui-ci avant d'avoir reçu de son collègue d'aval la confirmation que le circuit de voie est libre.

ART. 363. — Le champ récepteur du poste 11 (fig. 60) reste en position débloquée (voyant blanc) lors de l'opération de blocage.

Le signaleur du poste 11 applique les prescriptions stipulées à l'article 359 ci-dessus; ensuite, il déplombe la lucarne du champ récepteur intéressé et bloque ce champ à la main comme indiqué à la fig. 63, pour faire réapparaître la couleur rouge du voyant.

REMARQUE

Si, pour les trains suivants, le blocage du champ récepteur ne peut s'effectuer normalement, le signaleur continue à bloquer ce champ, à la main; le block-system par téléphone est intégralement appliqué pour ce sens de marche.

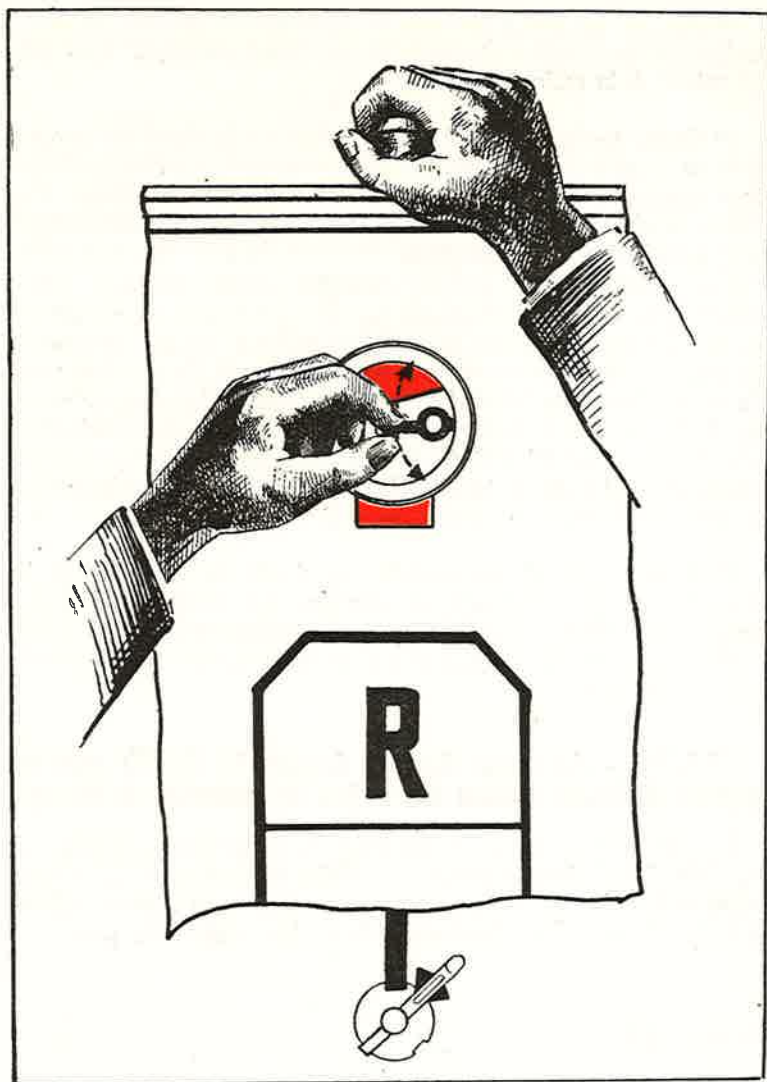


Fig. 63.

C. — DERANGEMENT AU CHAMP TRANSMETTEUR.

ART. 364. — **Le champ transmetteur du poste 12 (fig. 60) reste en position débloquée (voyant rouge) lors de la transmission d'un déblocage au poste 11.**

Le signaleur du poste 12 applique les prescriptions stipulées à l'article 359 ci-dessus; ensuite, il déplombe la lucarne du champ transmetteur intéressé et bloque ce champ à la main comme indiqué à la fig. 63 ci-dessus pour le champ récepteur.

REMARQUE.

Si le dérangement persiste pour les trains suivants, le signaleur continue à bloquer le champ transmetteur à la main, et le block-system par téléphone est intégralement appliqué pour le sens de circulation intéressé.

ART. 365. — **Le champ transmetteur du poste 12 (fig. 60) n'a pas encore repris la position débloquée alors qu'un train venant du poste 11 a dépassé le signal de block A 12.**

Le signaleur du poste de block 12 demande par téléphone au poste de block 11 si l'opération de blocage du champ récepteur a été effectuée.

a) **Le poste de block 11 a omis de rebloquer le champ récepteur.**

Le signaleur du poste de block 11 répare son omission en rebloquant le champ récepteur.

b) **Le poste de block 11 a rebloqué le champ récepteur.**

Le signaleur du poste de block 12 applique les prescriptions stipulées à l'article 359 ci-dessus; ensuite, il déplombe la lucarne du champ transmetteur et manœuvre ce champ à la main, comme indiqué à la figure 61 pour le champ récepteur.

REMARQUE.

Si le dérangement persiste pour les trains suivants, le signaleur continue à débloquent le champ transmetteur à la main et le block-system par téléphone est intégralement appliqué pour ce sens de marche.

D. — DERANGEMENT AU DECLENCHEUR.

ART. 366. — Le déclencheur du poste 12 (fig. 60) reste désarmé (voyant blanc) après la transmission du déblocage au poste 11.

Le signaleur avertit le poste de block 11 du dérangement survenu par l'annonce :

« Déclencheur dérangé ».

Cette annonce est inscrite aux carnets comme il est prescrit à l'article 359 ci-dessus .

Le block-system par téléphone est intégralement appliqué entre les deux postes, pour le sens de circulation intéressé, malgré le fonctionnement possible du champ transmetteur; toutefois la manœuvre de ce champ n'est effectuée que pour éviter le déplombage du champ récepteur au poste de block 11. Le champ transmetteur du poste de block 12 sera muni d'une plaque rouge.

ART. 367. — Le déclencheur du poste 12 (fig. 60) reste armé (voyant rouge) après le passage d'un train venant du poste 11 et la manœuvre normale des appareils.

Le signaleur du poste 12 applique les prescriptions reprises à l'article 359 ci-dessus; ensuite, il procède comme suit :

- il vérifie si le train au complet a dégagé le rail isolé de la pédale de block;
- il déplombe la clef de secours du déclencheur;
- il désarme le déclencheur à la main, comme indiqué aux fig. 64 et 65 ci-dessous.

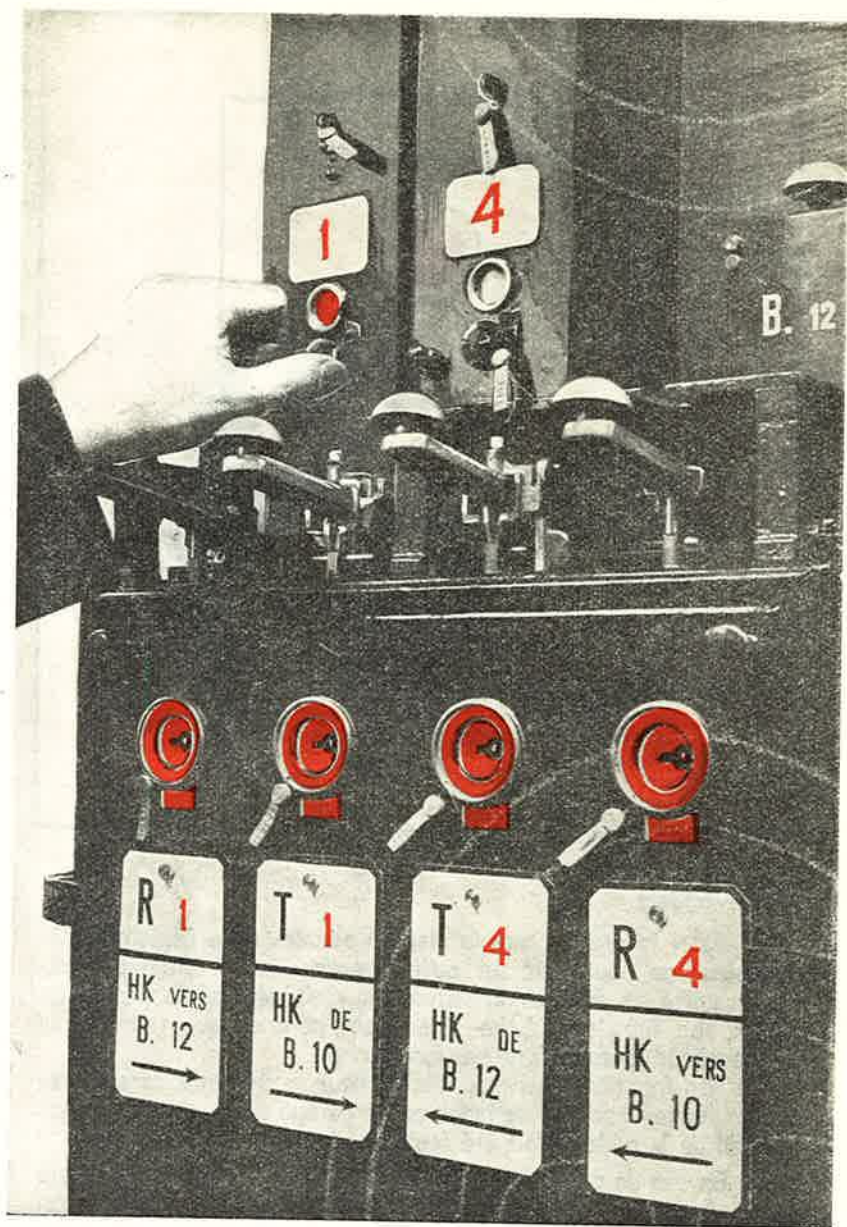


Fig. 64.

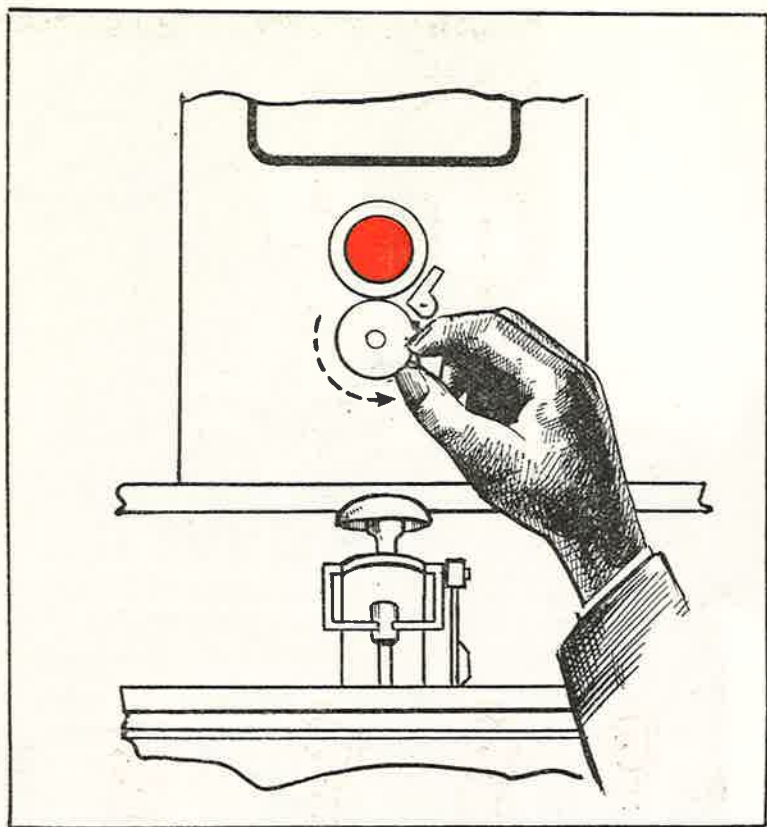


Fig. 65.

REMARQUES.

1° Aussi longtemps que la clef de secours reste déplombée, le signaleur ne peut agir sur celle-ci avant que le train attendu n'ait quitté au complet la section et n'ait dépassé la pédale de block. Le signaleur vérifie séparément pour chaque train si le déclencheur continue à ne pas fonctionner.

Le non-fonctionnement du déclencheur se présente dans le cas où on ferme la palette de block ou de garage avant que le contact de rail de la pédale n'ait été foulé par le train.

2° En cas de garage par rebroussement, si le déclencheur reste armé (voyant rouge) après que le chef de gare a actionné son déclencheur spécial, il appartient à ce fonctionnaire **seul** d'agir sur la clef de secours.

E. — DERANGEMENT A UNE SONNERIE DE BLOCK.

ART. 368. — Le signaleur avise le poste voisin intéressé du dérangement survenu, par l'annonce :

« Sonnerie de block dérangée ».

Les annonces par sonneries sont remplacées par les annonces téléphoniques C — Cz et D — Dz.

Toutes ces annonces s'inscrivent de la façon habituelle au carnet de block de chaque poste.

F. — DERANGEMENT A L'APPAREIL TELEPHONIQUE.

ART. 369. — Toutes les annonces relatives au block-system ainsi que les annonces spéciales se font par roulement de sonneries de block, suivant le tableau des annonces par sonneries repris à l'annexe I du Titre I (Fascicule II).

Le signaleur qui s'aperçoit du dérangement lance d'abord, par sonnerie, l'annonce :

« Téléphone dérangé »

au poste avec lequel il ne peut plus correspondre par téléphone. Ce dernier poste répète l'annonce à titre d'accusé de réception.

Toutes les annonces échangées par sonneries sont inscrites dans les carnets de block de la même manière que les annonces téléphoniques.

G. — DERANGEMENT A L'APPAREIL TELEPHONIQUE ET A LA SONNERIE DE BLOCK.

ART. 370. — Dans ce cas, les mesures à appliquer sont similaires à celles prévues pour un dérangement à l'appareil téléphonique dans le cas du block-system par téléphone.

En outre, le champ récepteur est manœuvré à la main, avant l'ouverture et après la fermeture du signal de block intéressé.

H. — DERANGEMENT AUX APPAREILS D'UNE SECTION LOCALE DE BLOCK.

ART. 371. — **Quand un appareil d'une section locale de block est dérangé ou déplombé, la section locale est considérée comme inexistante.**

La section locale est fusionnée avec la section d'amont, si le poste de block se trouve à l'extrémité d'aval de la section locale; elle est fusionnée avec la section d'aval, si le poste de block est placé à l'extrémité d'amont de la section locale.

L'instruction locale des postes pourvus d'une section locale de block prévoit les mesures à prendre pour chaque cas particulier de dérangement.

I. — DERANGEMENT A L'ENCLENCHEMENT MONOCINETIQUE DU SIGNAL DE BLOCK.

ART. 372. — **Enclenchement monocinétique mécanique.**

Quand le signaleur se rend compte que l'enclenchement monocinétique est dérangé, il est tenu de manœuvrer les appareils comme si cet enclenchement fonctionnait normalement.

Le block par téléphone est appliqué intégralement pendant toute la durée du dérangement.

ART. 373. — **Enclenchement monocinétique électrique.**

Si, au moment d'ouvrir un signal de block, le signaleur constate que le relais « monocinétique » présente un voyant rouge, il vérifie s'il a bien demandé et reçu le déblocage;

Ensuite :

— s'il existe un poussoir de secours, celui-ci est déplombé et actionné;

— s'il n'existe pas de poussoir de secours, un ordre de dépassement est délivré au machiniste du train.

J. — REPLOMBAGE DES APPAREILS.

ART. 374. — **Poste en gare.**

Chaque fois qu'un plomb a été coupé à un appareil de block ou de sécurité d'un poste en gare, le chef de gare appose un nouveau scellé au moyen de la pince spéciale dont il dispose à cet effet, à moins que l'appareil ne doive rester déplombé jusqu'après réparation.

Lors du replombage de l'appareil, le chef de gare inscrit celui-ci au registre ES 425, en indiquant le numéro du carnet de block et de la page sur laquelle le replombage est inscrit par le signaleur, le numéro du plomb remis; l'agent chargé de relever le dérangement procède de même, lors du replombage, après rétablissement de la situation normale.

Le signaleur du poste de block dont l'appareil a été replombé doit en aviser son collègue du poste qui détient l'appareil en relation avec l'appareil qui vient d'être replombé. A cet effet, une annonce est échangée et inscrite, à chacun des postes intéressés, dans le carnet ES 478 relatif au sens de circulation auquel se rapporte l'appareil replombé.

Exemple :

54 54 Récepteur vers block... replombé 26 9.00

Dès que la situation normale est rétablie, le chef de section ES intéressé doit en être avisé par le chef de gare.

Les plombs pour le scellé des appareils de block ou de sécurité sont fournis par les Ateliers ES à Etterbeek.

Au moment où une gare adresse une demande de plombs de réserve, elle renvoie aux Ateliers ES à Etterbeek les plombs qu'elle a utilisés.

ART. 375. — Poste en pleine voie.

Chaque fois qu'un plomb a été coupé à un appareil de block ou de sécurité d'un poste de pleine voie, le chef de la gare voisine doit en être avisé par le titulaire du poste.

Un bulletin d'information ES 420, dressé par ce chef de gare, doit être envoyé au chef de section ES intéressé, afin de faire intervenir, de toute urgence, l'agent chargé de lever le dérangement et de vérifier l'installation. Une copie de ce bulletin est envoyée par la voie la plus rapide à l'électro-mécanicien chargé de l'entretien du poste.

C'est celui-ci qui doit indiquer, dans le registre ES 425, l'heure, la date, le numéro du carnet de block et de la page sur laquelle le replombage est inscrit.

Les agents de maîtrise du Service ES vérifient les plombs des appareils, lors de leurs tournées. Ils doivent signaler par bulletin, au chef de section ES intéressé, les plombs manquants ou ceux

qui portent une autre marque que celle de la pince des agents autorisés à plomber les appareils de sécurité.

ART. 376. — **Remarques importantes.**

1° Si au moment de la prise de service, un signaleur constate qu'un plomb fait défaut à un appareil de son poste, il signale le fait immédiatement :

— au chef de gare, s'il s'agit d'un poste en gare;

— au chef de la gare voisine, s'il s'agit d'un poste de pleine voie; il inscrit ensuite la constatation à son carnet de block ES 478 et, éventuellement, au registre ES 425 pour un poste de pleine voie.

La vérification du plombage des appareils doit être effectuée avant la signature des carnets ES 478.

2° Tous les plombs coupés dans un poste en gare doivent être conservés dans une boîte ad hoc portant l'inscription « Plombs coupés »; les plombs de réserve sont placés dans une boîte spéciale portant l'inscription « Plombs de réserve ». Ces deux boîtes doivent être constamment fermées à clef; elles peuvent être jumelées pour ne former qu'un seul coffret. La clef doit **toujours** rester dans les mains du chef du mouvement et le contenu des boîtes doit être tenu à la disposition des fonctionnaires chargés du contrôle des plombs.