

Lo E.S/1978



SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Direction de l'Electricité et de la Signalisation.

REGLEMENT GENERAL

DE LA

SIGNALISATION

(RGS)

Fascicule II — BLOCK-SYSTEM ET BLOCAGE
DU SENS DE CIRCULATION

Titre III — BLOCK PAR TELEPHONE
SUR LIGNES A VOIE UNIQUE

1978



SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Direction de l'Electricité et de la Signalisation.

REGLEMENT GENERAL

DE LA

SIGNALISATION

(R G S)

Fascicule II — BLOCK-SYSTEM ET BLOCAGE
DU SENS DE CIRCULATION

Titre III — BLOCK PAR TELEPHONE
SUR LIGNES A VOIE UNIQUE

1978

RGS - II, III.

TABLEAU DES SUPPLEMENTS PUBLIES.

Numéro du supplément	Numéro de l'avis et date	Numéro des pages modifiées	Numéro des articles modifiés	Observations	Visa

RGS

FASCICULE II.

Blok-system et blocage du sens de circulation

TITRE III.

BLOCK PAR TELEPHONE SUR LIGNES A VOIE UNIQUE.

Sommaire

	Pages
CHAPITRE I. — PRESCRIPTIONS GENERALES.	
A. Principes (art. 1)	1
B. Annonces (art. 2 à 14)	1
C. Manœuvre des signaux (art. 15 à 21)	10
CHAPITRE II. — PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.	
A. Croisement des trains (art. 22)	13
B. Garage direct des mouvements dans les gares intermédiaires (art. 23)	13
C. Petit mouvement dans une gare de croisement (art. 24 à 26)	13
D. Poste de bifurcation (art. 27 à 29)	15
E. Circulation des parcours locaux (art. 30 à 34)	16
F. Mise hors service temporaire d'un block intermédiaire (art. 35 et 36)	19
G. Remise en service d'un block intermédiaire (art. 37) . .	21

RGs - FASCICULE II.

TITRE III.

BLOCK PAR TELEPHONE SUR LIGNES A VOIE UNIQUE.

CHAPITRE I.

PRESCRIPTIONS GENERALES.

1 A. PRINCIPES.

- 1) L'ouverture des signaux de départ de block est soumise à une autorisation donnée par le chef de gare au signaleur.
Afin d'attirer l'attention du desservant du poste sur ce point, les leviers de ces signaux sont pourvus en permanence d'un dispositif d'attention rouge portant la mention SI en blanc.
- 2) Lorsqu'il n'y a pas de chef de gare en service à la gare, le poste de block ne peut fonctionner que comme block intermédiaire.
- 3) Lorsque le poste de block n'est pas desservi par un signaleur, le chef de gare assure personnellement toutes les communications (y compris celles de block) relatives à la sécurité et à l'organisation de la circulation des trains.
- 4) L'IL de chaque block détermine le moment des annonces de block et de l'ouverture des signaux de block.

B. ANNONCES.

1. TRONCON NE COMPORTANT QU'UNE SECTION DE BLOCK.

1.1. Réalisation des prescriptions.

2 1.1.1. 1^{re} PRESCRIPTION.

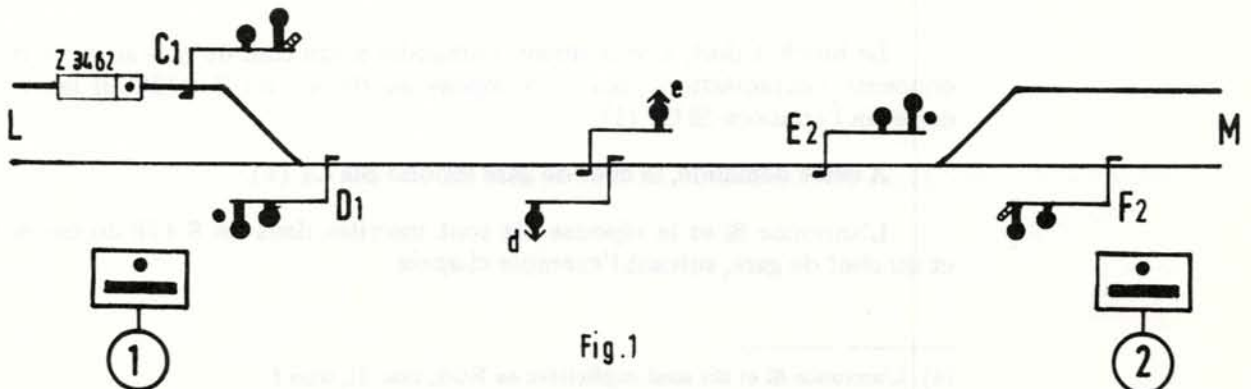


Fig.1

2 (suite)

Considérons deux blocks voisins (fig. 1) et supposons qu'une seule section de block les sépare. Le block 1 dispose d'un S 478a et le block 2 d'un S 478b.

Le train Z 3462 doit circuler de L vers M.

En vue d'admettre ce train dans la section C1 - E2, le block 1, doit demander au block 2 le déblocage pour ouvrir le signal C1.

A cet effet, il lance l'annonce A, au moment prévu.

3

1.1.2. 2^e PRESCRIPTION.

Si la section C1 - E2 est libre, le block 2 peut accorder le déblocage en répondant B.

Ce déblocage est valable uniquement pour le train Z 3462 et le block 1 peut ouvrir le signal C1 pour ce train.

L'annonce A et le réponse B sont inscrites dans les S 478 du block 1 et du block 2, suivant l'exemple ci-après :

S 478a du block 1.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
9	9	A	Z 3462	B	32	13.08

S 478b du block 2.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
32	9	A	Z 3462	B	32	13.08

Le block 1 doit, à ce moment, demander à son chef de gare si, en ce qui concerne l'exploitation, rien ne s'oppose au départ du Z 3462. Il lance à cette fin l'annonce Sl C1 (1).

A cette demande, le chef de gare répond Slz C1 (1).

L'annonce Sl et la réponse Slz sont inscrites dans les S 478 du block 1 et du chef de gare, suivant l'exemple ci-après :

(1) L'annonce Sl et Slz sont explicitées au RGS, fasc. II, titre I.

3 (suite)

S 478a du block 1.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
9	9	A	Z 3462	B	32	13.08
3	3	SE C1	Z 3462	SE Z C1	93	13.08

S 478c du chef de gare.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
93	3	SE C1	Z 3462	SE Z C1	93	13.08

4

1.1.3. 3^e PRESCRIPTION.

Le signal de block C1 doit être refermé immédiatement après l'entrée du train complet dans la section.

5

1.1.4. 4^e PRESCRIPTION.

Au moment prescrit, le block 1 avertit le block 2 de l'entrée du train dans la section. A cet effet, il lance l'annonce C à laquelle le block 2 donne l'accusé de réception Cz.

L'annonce C et la réponse Cz sont inscrites dans les S 478 du block 1 et du block 2 suivant l'exemple ci-après :

S 478a du block 1.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
37	37	C	Z 3462	Cz	70	13.12

S 478b du block 2.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
70	37	C	Z 3462	Cz	70	13.12

6

1.1.5. 5^e PRESCRIPTION.

Lorsque le train Z 3462 a libéré la section, ce qui implique qu'il a franchi, complet, le signal E2 et que le contrôle de fermeture de ce signal et de son avertisseur est obtenu, le block 2 doit en avvertir le block 1 par l'annonce D.

Le block 1 accuse réception de cette annonce en répondant Dz.

L'annonce D et la réponse Dz sont inscrites dans les S 478 du block 1 et du block 2 suivant l'exemple ci-après :

S 478a du block 1.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
49	66	D	Z 3462	Dz	49	13.18

S 478b du block 2.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
66	66	D	Z 3462	Dz	49	13.18

7

1.1.6. 6^e PRESCRIPTION.

Le signal de block C1 doit être maintenu fermé; il ne peut être ouvert pour un train suivant que si, à la demande du block 1, le block 2 accorde le déblocage et le chef de gare l'autorisation.

L'autorisation et le déblocage accordés pour un train déterminé ne peuvent donc être utilisés qu'une seule fois et pour ce seul train (Z 3462 dans le cas de notre exemple).

8

1.1.7. 7^e PRESCRIPTION.

Le block 1 ne peut pas demander un nouveau déblocage (annonce A) avant d'avoir reçu du block 2, l'annonce D relative au train Z 3462.

9

1.1.8. APPLICATION DES PRESCRIPTIONS POUR L'AUTRE SENS DE CIRCULATION.

Ces prescriptions sont appliquées de la même façon pour les circulations dans l'autre sens de circulation. Par conséquent, c'est le block 2 qui demandera le déblocage au block 1 et l'autorisation à son chef de gare et donnera l'annonce d'entrée dans la section tandis que le block 1 donnera au block 2 l'annonce de sortie de section.

10

1.2. Tenue des carnets de block.

Si nous regroupons les annonces qui ont été échangées, nous voyons que les S 478 ont été tenus au block 1 et au block 2, de la façon suivante, pour la circulation du Z 3462.

S 478a du block 1.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
9	9	A	Z 3462	B	32	13.08
3	3	Slz C1	Z 3462	Slz C1	93	13.08
37	37	C	Z 3462	Cz	70	13.12
49	66	D	Z 3462	Dz	49	13.18

S 478b du block 2.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
32	9	A	Z 3462	B	32	13.08
70	37	C	Z 3462	Cz	70	13.12
66	66	D	Z 3462	Dz	49	13.18

11

1.3. Tableau synoptique des opérations à effectuer.

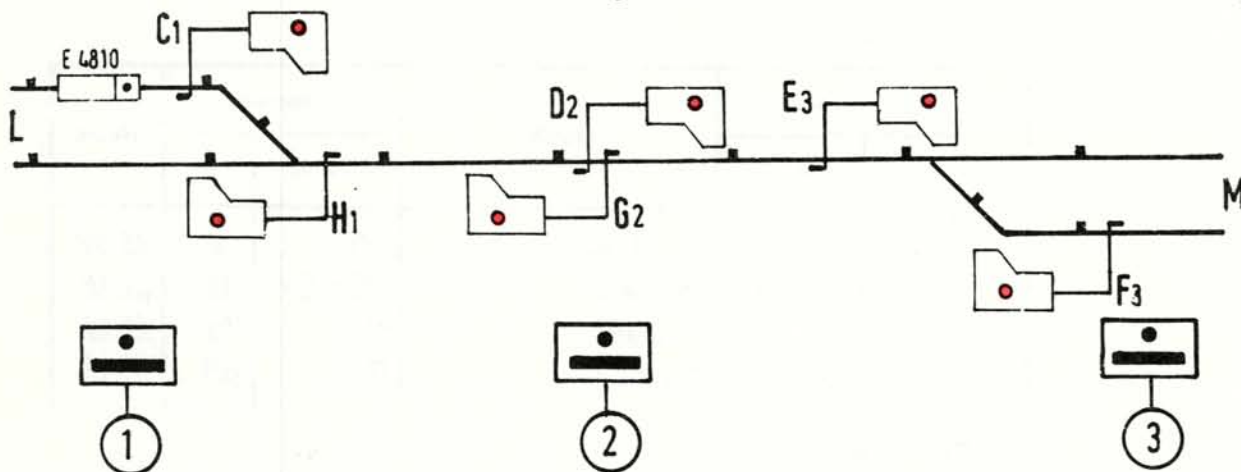
N°	Chef de gare	Block 1	Block 2
1		Vérification du S 478a (D du train précédent)	
2		A - Z 3462 →	
3			Vérification du S 478b
4			B - Z 3462
5		← Slz C1	
6	Slz C1 →		
7		Ouverture du signal C1	
8		Le train entre en section	
9		Fermeture du signal C	
10		C. - Z 3462 →	
11			← Cz - Z 3462
12			Ouverture du signal E2
13			Le train sort au complet de la section
14			Fermeture du signal E2
15			← D - Z 3462
16		Dz - Z 3462 →	

2. TRONCON COMPORTANT DEUX SECTIONS DE BLOCK.

12

2.1. Réalisation des prescriptions générales.

Fig. 2



Considérons les 3 postes de block de la fig. 2 sur laquelle les avertisseurs ne sont pas représentés, pour la clarté du dessin.

Le block 1 se trouve dans la gare de croisement L (RGE 123.10), le block 3 dans la gare de croisement M et le block 2 est poste intermédiaire de pleine voie.

La protection du train E 4810, qui doit circuler de L vers M, est réalisée de la façon suivante :

Entre block 1 et block 2

1^{re} prescription.

Pour ouvrir le signal C1, le block 1 doit demander le déblocage au block 2 par l'annonce "A - E 4810".

2^e prescription.

Si la section C1 - D2 est libre et que le block 2 n'a pas donné le déblocage au block 3 pour permettre à un train de circuler en sens inverse, le block 2 peut accorder le déblocage en répondant "B - E 4810".

A ce moment, le desservant du block 1 demande à son chef de gare, par l'annonce SI l'autorisation d'ouvrir le signal C1 et l'autorisation lui est donnée par la réponse Slz.

Entre block 2 et block 3

12 (suite 1) 3^e prescription.

Le signal de block C1 doit être refermé après l'entrée du train complet dans la section C1 - D2.

4^e prescription.

Au moment prescrit le block 1 annonce au block 2, l'entrée du train dans la section par l'annonce "C - E 4810". Il reçoit l'accusé de réception Cz.

5^e prescription.

Lorsque le train E 4810 a libéré la section C1 - D2 (ce qui implique qu'il a franchi complet le signal D2 et que le contrôle de fermeture de ce signal et de son avertisseur est obtenu), le block 2 en prévient le block 1 par l'annonce "D - E 4810". Il reçoit l'accusé de réception Dz.

6^e prescription.

Le signal C1 doit être maintenu fermé jusqu'à ce qu'un nouveau déblocage pour un train suivant soit accordé.

7^e prescription.

Le block 1 ne peut pas demander un nouveau déblocage tant qu'il n'a pas reçu l'annonce "D - E 4810".

Le block 2 est prévenu par l'annonce C de l'arrivée imminente du E 4810.

1^{re} prescription.

Pour ouvrir le signal D2, le block 2 doit en demander le déblocage au block 3, par l'annonce "A - E 4810".

2^e prescription.

Si la section D2 - E3 est libre, le block 3 accorde le déblocage en répondant B.

3^e prescription.

Le signal de block D2 doit être refermé immédiatement après l'entrée du E 4810 complet dans la section D2 - E3.

4^e prescription.

Au moment prescrit, le block 2 avertit le block 3 de l'entrée du E 4810 dans la section par l'annonce "C - E 4810". Il reçoit l'accusé de réception Cz.

5^e prescription.

Lorsque le E 4810 a libéré la section D2 - E3 (ce qui implique qu'il a franchi complet le signal E3 et que le contrôle de fermeture de ce signal et de son avertisseur est obtenu), le block 3 en prévient le block 2 par l'annonce "D - E 4810". Il reçoit l'accusé de réception Dz.

12 (suite 2)

6^e prescription.

Le signal D2 doit être maintenu fermé jusqu'à ce qu'un nouveau déblocage pour un train suivant soit accordé.

7^e prescription.

Le block 2 ne peut pas demander un nouveau déblocage tant qu'il n'a pas reçu l'annonce "D - E 4810".

13

2.2. Tenue des carnets de block.

S 478a du block 1

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
41	41	A	E 4810	B	79	13.10
39	39	SP C1	E 4810	SP C1	CRAT	13.11
13	13	C	E 4810	C2	32	13.12
71	7	D	E 4810	D2	7	13.22

S 478a du block 2

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
79	41	A	E 4810	B	79	13.10
32	13	C	E 4810	C2	32	13.12
77	77	A	E 4810	B	76	13.13
24	24	C	E 4810	C2	74	13.21
7	7	D	E 4810	D2	71	13.22
14	42	D	E 4810	D2	14	13.28

S 478b du block 3

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
76	77	A	E 4810	B	76	13.13
74	24	C	E 4810	C2	74	13.21
42	42	D	E 4810	D2	14	13.28

14

2.3. Tableau synoptique des opérations à effectuer.

N°	Chef de gare	Block 1	Block 2	Block 3
1		Vérification du S 478 (D du train précédent)		
2		A - E 4810 →		
3			Vérification du S 478 (D du train précédent et aucun déblocage accordé au block 3)	
4			B - E 4810 ←	
5		← Sl C1		
6	Slz C1 →			
7		Ouverture du signal C1		
8		Train entré en section		
9		Fermeture du signal C1		
10		C - E 4810 →		
11			Cz - E 4810 ←	
12			A - E 4810 →	
13				Vérification du S 478
14				B - E 4810 ←
15			Ouverture du signal D2	
16			Train sorti complet de la section d'amont et entré dans la section d'aval.	
17			Fermeture du signal D2	
18			C - E 4810 →	
19				Cz - E 4810 ←
20			D - E 4810 ←	
21		Dz - E 4810 →		
22				Ouverture du signal E3
23				Train sorti complet de la section
24				Fermeture du signal E3
25				D - E 4810 ←
26			Dz - E 4810 →	

C. MANŒUVRE DES SIGNAUX.**1. SIGNAUX DE BLOCK.****1.1. Dispositions générales.**

15

1.1.1. POSTE INTERMEDIAIRE.

Dans un poste intermédiaire, l'annonce SI n'est pas échangée.

16

1.1.2. POSTE DE GARE.**1.1.2.1. DESSERVI PAR LE CHEF DE GARE.**

Le chef de gare manœuvre personnellement les signaux de départ et d'entrée (signaux fixes et mobiles) pour l'expédition et la réception des mouvements.

Afin d'empêcher la manœuvre des signaux fixes par un agent, pendant que le chef de gare s'est absenté momentanément du bureau, l'appareil central est muni d'une serrure telle que, en retirant la clé, le chef de gare immobilise les leviers des signaux dans la position qu'ils occupent. En cas de remise ou de fin de service, cette clé est replacée dans l'armoire vitrée contenant les clés des aiguillages.

1.1.2.2. DESSERVI PAR UN AGENT QUI N'EST PAS LE CHEF DE GARE.

a) Le bureau du chef de gare n'est pas dans le même local que le poste de block.

Dans ce cas, l'annonce SI est échangée téléphoniquement et elle s'inscrit dans le S 478 concerné comme indiqué au littéra B.

b) Le bureau du chef de gare est dans le même local que le poste de block.

Le desservant du poste inscrit SI dans le carnet de block et le chef de gare complète cette inscription par Slz comme indiqué au littéra B.

Le chef de gare et le desservant paraphent cette inscription.

Le chef de gare s'assure de l'ouverture et de la fermeture correcte des signaux de block.

1.2. Dispositions particulières.

17

1.2.1. REFUS ET ANNULATION DE L'AUTORISATION.

Sauf en cas d'extrême urgence, il est formellement interdit au chef de gare de modifier l'ordre de succession des trains, après l'octroi de l'autorisation Slz pour ce train.

17 (suite)

a) Refus de l'autorisation.

- 1) Le bureau du chef de gare n'est pas dans le même local que le poste de block.

Si le train ne peut pas être expédié, (par suite d'un croisement ou garage imprévu ou pour un motif quelconque), le chef de gare refuse l'autorisation demandée en répondant: "NON, le train n° . . . ne peut être expédié".

Cette réponse est inscrite sous la forme de la lettre X sans numéro de réponse; les deux correspondants inscrivent en "réponse": X dans la colonne "nature", un tiret dans la colonne "numéro" et l'heure dans la colonne "heure".

Le chef de gare fait ensuite savoir au desservant si, pour le train en question, les annonces de block échangées doivent être annulées (E - Ez) ou non.

- 2) Le bureau du chef de gare est dans le même local que le poste de block.

Si le train ne peut être expédié, le chef de gare s'entend avec le desservant du block comme indiqué en 1).

Le chef de gare et le desservant paraphent les inscriptions faites au S 478.

b) Annulation de l'autorisation.

- 1) Le bureau du chef de gare n'est pas dans le même local que le poste de block.

Si, exceptionnellement, une autorisation par téléphone déjà accordée, doit être annulée par le chef de gare, celui-ci s'entend avec le desservant et transmet à ce dernier l'annonce E (accusé de réception Ez) suivie de l'identité du signal et du n° du train intéressé. Cette communication est inscrite de la façon habituelle par le desservant et par le chef de gare, dans leur carnet de block.

- 2) Le bureau du chef de gare est dans le même local que le poste de block.

Si exceptionnellement une autorisation accordée doit être annulée par le chef de gare, celui-ci s'entend avec le desservant du block comme indiqué en 1).

Le chef de gare et le desservant inscrivent dans le S 478 respectivement l'annonce E et l'annonce Ez. Ils paraphent ces inscriptions.

18

1.2.2. AUTORISATION MATERIALISEE.

Dans ce cas, les signaux de block sont immobilisés en position fermée par un appareillage commandé par un transmetteur d'autorisation.

Le chef de gare accorde l'autorisation en actionnant ce transmetteur.

Les annonces Sl - Slz ne sont pas échangées et aucune inscription n'est faite au S 478.

18 (suite)

Le transmetteur d'autorisation doit être immobilisé en position normale, par serrure, ou enfermé dans une armoire. Le chef de gare garde sur lui la clé de la serrure de calage ou de l'armoire. Lors de la remise de service ou à la fin de celui-ci, il suspend cette clé dans l'armoire vitrée contenant les clés des aiguillages.

En cas d'avarie à l'appareillage, il est procédé comme prévu au point 1.1. ci avant.

19

1.2.2. CAS D'UNE BIFURCATION.

Lors de l'échange des annonces SI - Slz, l'indication de la direction doit être donnée par une abréviation définie à l'IL (exemple ci-après). Elle s'inscrit dans les carnets S 478 du desservant et du chef de gare.

Exemple du S 478.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
68	63	A	Z 5168	B	Bl 2	8.15
91	91	Slz C1	Z 5168 Fl	Slz C1	CPst	8.16
77	77	C	Z 5168	C2	Bl 2	8.18

20

1.2.4. CAS D'UNE FIN DE SECTION DE BLOCK.

a) Il n'y a qu'un poste de signalisation en gare.

Sauf dispositions contraires de l'IL, l'intervention du chef de gare n'est pas exigée pour l'ouverture des signaux fixes d'entrée en gare.

b) Il y a plusieurs postes de signalisation en gare.

Pour la réception des trains tombant sous l'application du block de gare, le signal d'entrée ne peut être ouvert qu'après que les formalités prescrites par le block de gare sont remplies.

Le desservant du poste chargé des communications de block s'assure que les signaux d'entrée ont été refermés derrière le train attendu dès que celui-ci a parcouru l'itinéraire d'entrée.

21

2. AUTRES SIGNAUX FIXES.

Sauf prescriptions contraires de l'IL, la manœuvre des autres signaux fixes de la gare n'est pas soumise à l'autorisation expresse du chef de gare.

CHAPITRE II.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.

22. A. CROISEMENT DES TRAINS.

Le RGE, fasc. 123.10 définit ce qu'il faut entendre par "Gare tête de ligne à voie unique, gare de croisement, croisement de trains".

Ce même règlement expose comment une gare de croisement peut et doit se transformer en block intermédiaire et réciproquement. Il donne enfin les règles qui régissent les croisements de trains.

23. B. GARAGE DIRECT DES MOUVEMENTS DANS LES GARES INTERMEDIAIRES.

En signalisation à deux et trois positions, l'entrée en garage direct d'un train est autorisée par un petit signal d'arrêt.

Dans les gares dont le signal d'entrée n'est pas muni d'une indication petit mouvement, les garages directs ne peuvent avoir lieu que sur autorisation spéciale de l'IPX, mentionnée à l'IL du poste.

Dans ce cas, pour recevoir directement un train sur la voie de garage, le mouvement doit marquer l'arrêt devant le signal d'entrée maintenu fermé. Le franchissement de ce signal est ensuite autorisé après accomplissement des formalités réglementaires et délivrance d'un ordre de franchissement.

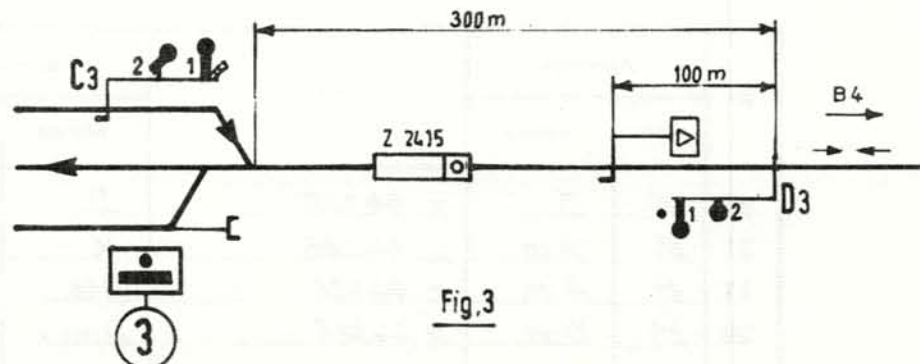
En signalisation lumineuse, l'entrée en garage direct doit se faire conformément aux prescriptions de l'art. 9 du RGE 123.10.

C. PETIT MOUVEMENT DANS UNE GARE DE CROISEMENT.

24. 1. PRINCIPES.

Avant un petit mouvement, le chef de gare veille à ce que les signaux d'entrée de part et d'autre de la gare soient fermés. Les leviers de signaux sont munis en position normale d'un dispositif d'attention.

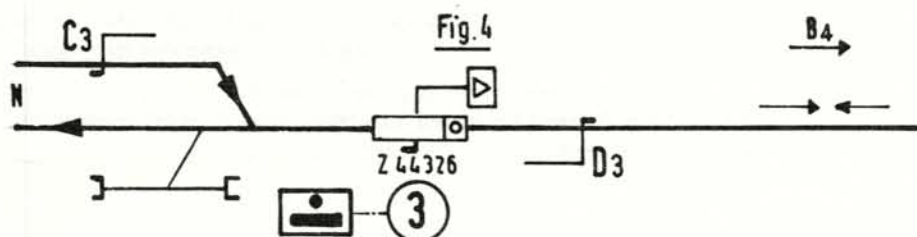
25. 2. CAS OU LE PETIT MOUVEMENT NE DOIT PAS DEPASSER LE SIGNAL DE LIMITE DES PETITS MOUVEMENTS (fig. 3).



25 (suite) Ce petit mouvement peut s'effectuer sous la seule protection du signal d'entrée même si un déblocage a été envoyé au block voisin.

Le retour s'effectue en petit mouvement.

26 3. CAS OU LE PETIT MOUVEMENT DOIT DEPASSER LE SIGNAL DE LIMITE DES PETITS MOUVEMENTS (fig. 4).



Dans ce cas, aucun déblocage ne peut avoir été envoyé au block voisin et le petit mouvement est protégé par le signal de block, de ce block voisin, maintenu fermé et dont le levier sera muni en position normale d'un dispositif d'attention.

A cet effet, le block devant permettre le petit mouvement lance au block voisin l'annonce Am.

Si l'autorisation peut être accordée, le block voisin répond Bm.

Le petit mouvement peut être autorisé par le signal ou par un S 422. Un second S 422 est délivré pour autoriser le franchissement du signal de limite des petits mouvements.

Si le petit mouvement ne va pas au-delà du signal d'entrée, le retour est autorisé, depuis le poste de block, à l'aide du signal mobile de passage à vitesse réduite. Dans le cas contraire, la rentrée sera autorisée par le signal d'entrée ou la délivrance d'un S 422.

Lorsque le petit mouvement est revenu en deçà du signal, le block voisin en est averti par l'annonce Dm.

Il répond par l'accusé de réception Dmz.

Dans le cas où le block voisin ne peut pas autoriser le petit mouvement, à la réception de l'annonce Am, il répond "Voie occupée" qui s'inscrit dans le S 478 sous la forme X comme indiqué ci-après.

Il appartient au block voisin de provoquer une nouvelle demande, dès qu'une réponse favorable peut y être faite.

Carnet du block 3.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
97	97	D	z 44325	Dz	88	14.10
21	21	Am	z 44326	X	-	14.11
11	11	Am	z 44326	Bm	70	14.17
29	29	Dm	z 44326	Dmz	86	14.22

26 (suite) Carnet du block 4.

N°	Annonce		TRAIN	Réponse		Heure
	N°	Nature		Nature	N°	
80	21	A m	Z 44326	X	-	14.14
70	11	A m	Z 44326	B m	70	14.17
86	29	D m	Z 44326	D m z	86	14.23

Il est évident qu'à partir du moment où il a accordé l'autorisation Bm et jusqu'au moment où il reçoit le Dm le block voisin ne peut demander aucune autorisation A ou Am en vue d'admettre un parcours dans la section dont il a lui-même autorisé l'occupation.

D. POSTE DE BIFURCATION.

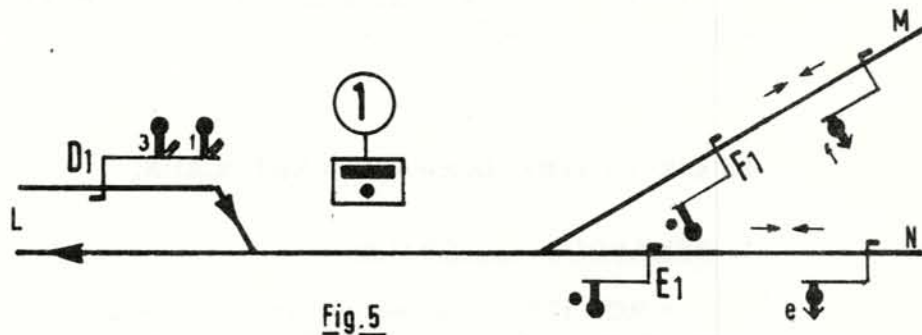
27 1. GENERALITES.

Sur les lignes à voie unique, un poste de bifurcation est ordinairement situé en gare. Dans ce cas, il est poste tête de lignes à voie unique.

Lorsqu'une ligne à voie unique se soude à une autre ligne, en un endroit situé en pleine voie, la première gare située sur le tronc commun est considérée comme gare de croisement pour les trains qui parcourent cette ligne.

28 2. POSTES DE BIFURCATION DONT TOUTES LES BRANCHES SONT EXPLOITEES AU BLOCK-SYSTEM.

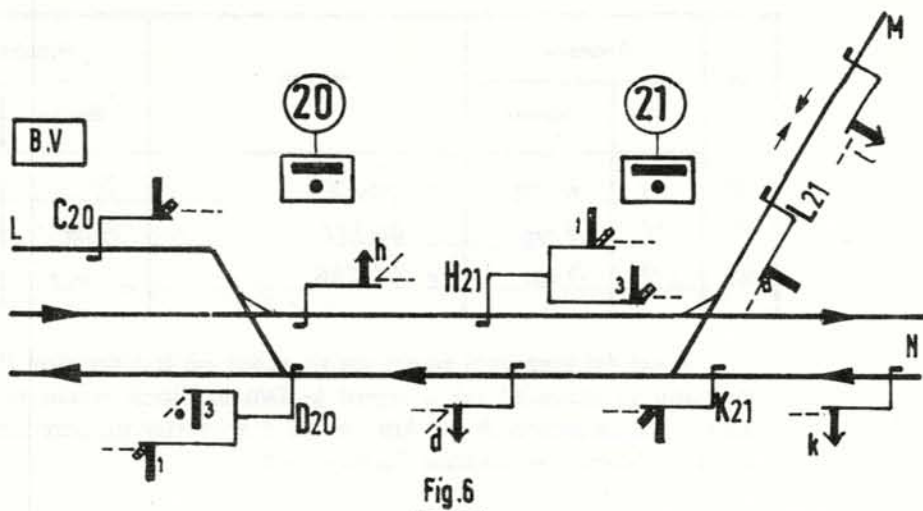
2.1. Ligne à voie unique se détachant d'une ligne à voie unique (fig.5).



Le block agit comme poste de tête pour les trains partant de la gare L vers l'une ou l'autre des branches de la bifurcation et comme poste d'extrémité pour les trains venant de M ou de N et entrant dans la gare L. Celle-ci est gare de croisement pour les deux directions M et N.

Un carnet S 478 est tenu pour chacune des branches de la bifurcation.

28 (suite) 2.2. Ligne à voie unique se détachant d'une ligne à double voie (fig. 6).



Le block 21 agit comme poste intermédiaire pour la ligne à double voie et comme poste de tête ou d'extrémité pour la ligne à voie unique; toutefois, la gare L est considérée comme gare de tête de ligne à voie unique.

L'ouverture du signal H_{21}^1 est toujours subordonnée à l'obtention d'une autorisation (confirmée matériellement) du chef de gare de L.

L'ouverture du signal H_{21}^3 n'exige aucune autorisation donnée par le chef de gare L; elle dépend uniquement des conditions du block-system appliqué sur le tronçon commun.

Un carnet S 478 est tenu pour chaque voie suivant les prescriptions de l'IL.

29 3. POSTE DE BIFURCATION DONT UNE DES BRANCHES N'EST PAS MUNIE DU BLOCK-SYSTEM.

Le poste de block est alors desservi par un chef de gare conformément à l'IL approuvée par l'IPX et l'IPES.

E. CIRCULATION DES PARCOURS LOCAUX.

30 1. REMARQUES GENERALES.

Le RGE 123.10 explique ce qu'il faut entendre par "parcours locaux" et expose les cas dans lesquels les dispositions du présent littéra sont d'application.

Ces dispositions sont indépendantes des mesures de protection particulières à la desserte proprement dite d'un raccordement (RGS, fasc. IV, titre III).

Dans tous les cas où un mouvement ne parcourt pas entièrement une section de block cette section est dite "Non entièrement parcourue".

31 2. CIRCULATION SANS REBROUSSEMENT VERS LE POINT DE DEPART.**2.1. Block-system.****a) Section entièrement parcourue.**

Les prescriptions du block par téléphone sont d'application.

b) Section non entièrement parcourue.

L'admission du parcours dans la section de block (que ce soit à l'origine de cette section ou à la sortie d'un raccordement) n'est permise que si l'autorisation en a été demandée et reçue.

Le block situé en amont par rapport au sens du mouvement à autoriser est toujours chargé de cette demande qui se fait par l'annonce **Am**.

Cette demande est adressée à l'autre poste d'about de la section qui accorde l'autorisation en répondant **Bm**.

Si l'autorisation ne peut pas être donnée, la réponse est "Voie occupée" qui s'écrit dans le S 478 sous la forme **X**.

Lorsque le parcours a quitté la section (soit qu'il ait franchi, complet, le signal de fin de block et que le contrôle de fermeture de ce signal et de son avertisseur soit obtenu, soit qu'il soit garé, complet, dans une installation intermédiaire), la libération de la section est donnée par l'annonce **Dm**.

Cette annonce est émise par le block qui contrôle la libération de la section ou par celui qui est avisé de cette libération par un chef de gare. L'autre block d'about de la section répond **Dmz**.

c) Remarques.

Si la réponse "Voie occupée" (**X**) a été donnée à la demande **Am**, il appartient au block qui a refusé l'autorisation, de provoquer une nouvelle demande dès qu'il peut donner une réponse favorable.

Une réponse "Voie occupée" (**X**) ne doit jamais être accompagnée d'un numéro.

2.2. Pénétration dans les sections.**a) Section entièrement parcourue.**

L'indication "Grand mouvement autorisé" est donnée au conducteur par l'ouverture du signal de block.

b) Section non entièrement parcourue.

Si un signal fixe peut donner au conducteur l'indication "Petit mouvement autorisé", il doit être ouvert; dans tous les autres cas, un S 422 pour petit mouvement est remis au conducteur.

32 3. CIRCULATION AVEC REBROUSSEMENT VERS LE POINT DE DEPART.

Il faut entendre par là, une circulation partant d'une des gares d'about du tronçon ou d'une installation intermédiaire et rebroussant à son point de départ sans qu'il y ait garage entre l'aller et le retour.

3.1. Block-system.

Pour les sections parcourues entièrement, les annonces sont échangées comme explicité ci-avant.

Pour la section non entièrement parcourue, les annonces **Am - Bm** sont échangées pour autoriser le mouvement "aller" et les annonces **Dm - Dmz** après la fin du mouvement "retour".

3.2. Pénétration dans les sections.

Les dispositions reprises au point 2.2. sont d'application.

3.3. Protection des gares et de l'installation intermédiaire quand elle est point de départ et de rentrée du parcours.

La protection contre le retour est assurée :

- dans la gare de départ par le signal d'entrée s'il existe ou par un signal mobile d'arrêt appuyé d'un pétard et placé à 50 m du premier point dangereux;
- dans l'installation intermédiaire d'où l'on part, par un signal fixe ou par un signal mobile d'arrêt appuyé d'un pétard et placé à 50 m du premier point dangereux.

3.4. Protection des PN gardés rencontrés par le train dans la section non entièrement parcourue.

Elle est assurée comme décrit au point 4.5. de l'art. 26 du RGS, fasc. II, titre II.

3.5. Protection des PN automatiques rencontrés par le train dans la section non entièrement parcourue.

Dans le cas où les zones d'annonce des PN automatiques sont adaptées, aucune mesure particulière n'est à prendre pour le retour.

Dans le cas où l'on n'a pas la certitude que les zones d'annonce des PN automatiques sont adaptées, il y a lieu de délivrer un S 379 portant la mention "Valable pour le retour".

3.6. Franchissement des points dangereux lors du rebroussement.

Il s'agit de cas d'espèce qui sont traités dans l'IL des blocks concernés.

33 4. LIBERATION OU OCCUPATION DE LA VOIE PRINCIPALE A PARTIR D'UNE INSTALLATION INTERMEDIAIRE.

Les dispositions reprises à l'art. 27 du RGS, fasc. II, titre II sont d'application.

34

5. CAS PARTICULIERS.

Si, avant de parvenir à la section de block qui ne sera pas parcourue entièrement, le train doit parcourir une ou plusieurs sections de block ou franchir des bifurcations, une consigne à approuver par l'IPX prévoit les mesures à prendre pour assurer la sécurité.

S'il s'agit de trains de la route, ces mesures devront être spécifiées dans l'avis de mise en marche.

Dans tous les cas, les prescriptions ci-dessus constituent des directives à appliquer au mieux des circonstances locales.

35

F. MISE HORS SERVICE TEMPORAIRE D'UN BLOCK INTERMEDIAIRE.

1. CAS GENERAL.

La mise hors service du block 2 (fig. 7) se fait à l'heure fixée par l'IL, dans les conditions ci-après.

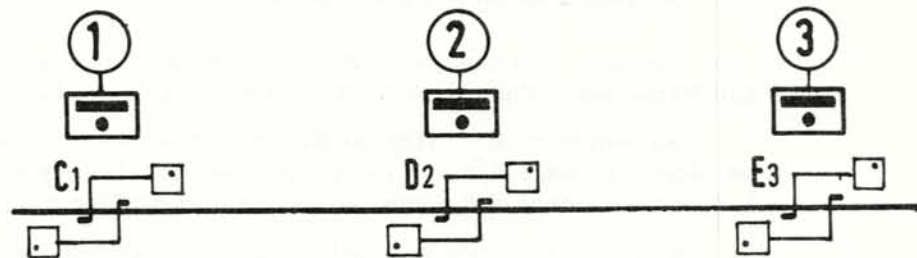


Fig.7

Pour la clarté du schéma, les signaux avertisseurs ne sont pas représentés.

Nous n'envisagerons que les 3 cas intéressant le sens block 1 - block 3, ceux intéressant le sens inverse étant similaires.

1^e cas. Au moment de la mise hors service, aucun train ne circule dans les sections C1 - D2 et D2 - E3.

Le block 2 :

- applique la procédure réglementaire en ce qui concerne les annonces de mise hors service du poste (RGS, fasc. II, titre I);
- réalise la liaison téléphonique entre block 1 et block 3 et vérifie qu'elle est bien établie;
- ouvre les signaux de block de son poste et leurs avertisseurs;
- appose, à l'endroit désigné, la pancarte prévue (RGS, fasc. IV, titre II).

35 (suite) 2^e cas. Au moment de la mise hors service, un train circule dans la section D2 - E3 (2^e section dans le sens de marche du train).

Dès que le block 2 a échangé les annonces C - Cz avec le block 3, il se met hors service comme dans le 1^{er} cas.

Les annonces D - Dz relatives au train engagé sont échangées entre les blocks 3 et 1.

3^e cas. Au moment de la mise hors service, un train circule dans la section C1 - D2 (1^{re} section dans le sens de marche du train).

Le block 2 ne peut mettre hors service qu'après avoir échangé réglementairement avec le block 3, les annonces A - B et C - Cz pour le train considéré.

Les annonces D - Dz sont échangées entre les blocks 3 et 1.

36

2. CAS PARTICULIERS.

2.1. Le block 2 est un poste de gare de croisement.

Une gare de croisement ne peut se mettre hors service; il faut qu'elle soit transformée d'abord en block intermédiaire (RGE 123.10).

Les annonces HS - HSz ou RS - RSz sont inscrites dans le seul carnet de block en usage dans un block intermédiaire. Les règles habituelles pour la mise hors service et la remise en service sont d'application.

Si la transformation en block intermédiaire doit se faire immédiatement après un croisement en gare, elle ne peut se faire qu'après réception des annonces D relatives aux deux trains en croisement et inscrites dans les deux carnets de block en usage.

2.2. Le block 2 est un poste de bifurcation.

La mise hors service de ce block se fait de la façon habituelle.

L'heure de la remise en service doit être choisie de manière que le premier train circule sur la ligne maintenue constamment en service.

Par suite de circonstances spéciales, le premier train qui se présente peut être un train parcourant la ligne secondaire non exploitée pendant la mise hors service temporaire du block.

Le desservant de ce block doit, dans ce cas :

- 1^o refermer les signaux de la voie maintenue en service;
- 2^o si ces itinéraires sont enclenchés par pédales, procéder réglementairement au déplombage d'appareils en vue de la modification de l'itinéraire;
- 3^o modifier l'itinéraire en respectant les délais imposés par les prescriptions relatives à la manœuvre des signaux.

36 (suite)

2.3. Aiguillages pris par la pointe en voie principale directe.

Si le block, qui doit être mis temporairement hors service, manœuvre des **aiguillages pris par la pointe en voie principale directe**, ceux-ci doivent être immobilisés, pendant la mise hors service du block, au moyen de dispositifs appropriés.

37

G. REMISE EN SERVICE D'UN BLOCK INTERMEDIAIRE.

A l'heure fixée par l'IL, le block 2 (fig. 7) :

- enlève la pancarte mentionnant la mise hors service;
- supprime la relation téléphonique directe établie entre les blocks 1 et 3 pendant la mise hors service;
- applique la procédure réglementaire en ce qui concerne les annonces de remise en service du poste.

Le block 2 demande ensuite respectivement aux blocks 1 et 3 s'ils ont laissé entrer un train dans une des sections C1 - E3 ou si un déblocage a été transmis pour un train devant entrer dans une de ces sections.

Nous n'envisagerons que les 2 cas intéressant le sens block 1 - block 3, ceux intéressant l'autre sens étant similaires.

1^e cas. Au moment de la remise en service, aucun train ne circule dans la section C1 - E3 et aucun déblocage n'a été transmis pour un train devant circuler dans cette section.

Le block 2 referme ses signaux et s'assure qu'il obtient leur contrôle en position fermée.

A partir du premier train arrivant du block 1 ou du block 3, il reprend le service normal.

2^e cas. Un train circule dans la section C1 - E3 ou un déblocage a été accordé pour un tel train.

a) Le block 1 n'a pas encore émis l'annonce C pour ce train.

Le block 2 :

- maintient ouverts les signaux intéressant la circulation du train attendu, referme les autres et s'assure qu'il obtient le contrôle de leur fermeture;
- reçoit l'annonce C émise par le block 1 et y répond Cz;
- lorsque le train est passé complet, referme les signaux et s'assure qu'il obtient le contrôle de leur fermeture.

Il continue la série des annonces et inscriptions normales pour le train en question :

- C - Cz avec le block d'aval 3;
- D - Dz avec le block d'amont 1;
- D - Dz avec le block d'aval 3.

Pour les trains suivants, il procède conformément aux prescriptions normales du block-system.

- 37 (suite) b) **Le block 1 a échangé les annonces C - Cz avec le block 3, mais le train n'est pas passé au block 2.**

Le block 2 procède comme au point a) ci-avant, sauf en ce qui concerne les annonces C - Cz.

- c) **Le train est passé au block 2.**

Lorsque le block 3 donne le D du train, le block 2 lui répond Dz; puis il referme ses signaux et s'assure qu'il a obtenu le contrôle de leur fermeture. Il échange avec le block 1 les annonces D - Dz et à partir de ce moment, la suite des opérations reprend comme si le block 2 n'avait pas été hors service.

Imprimerie Centrale S N C B
— rue des Deux Gares 128 —
— 1070 BRUXELLES —
— 680126.11.78 (2920) Δ —