



SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Direction de l'Electricité et de la Signalisation

REGLEMENT GENERAL

DE LA

SIGNALISATION

(R.G.S.)

Fascicule I

GENERALITES — SIGNAUX

Titre I — GENERALITES

1973

TABLEAU DES SUPPLEMENTS EN VIGUEUR AU RGS — FASCICULE I — TITRE I,
 EDITE PAR L'AVIS N° 14 ES du 31.07.1973.

Ce tableau remplace tout tableau antérieur. Un tiré à part en est distribué sous le code 01.

Numéro du supplément	Numéro et année de l'avis	Numéro des pages modifiées	Numéro des articles modifiés	Remarques
5	2 ES de 1978	Sommaire 9, 10	— 6	Page remplacée Pages remplacées
6	8 ES de 1980	7, 8 11 à 16	2 11, 13, 17	Pages remplacées
7	5 ES de 1982	17, 18	19 à 23	Pages remplacées par les pages 17 à 19

620036

FASCICULE I — GENERALITES — SIGNAUX.

TITRE I — GENERALITES.

SOMMAIRE.

	Pages
Chapitre I — Lignes et voies — Appareils de voie — Véhicules — Points dangereux.	
A. — Lignes et voies.	
Lignes (art. 1)	7
Voies - Raccordements (art. 2)	7
Représentation conventionnelle des voies et raccordements (art. 3)	8
Sens de circulation (art. 4)	8
Représentation conventionnelle des sens de circulation (art. 5)	8
B. — Appareils de voie.	
Définitions (art. 6)	8
Représentation conventionnelle des appareils de voie (art. 7)	9
Manœuvre, position et immobilisation des aiguillages (art. 8)	10
Combinaison d'appareils de voie (art. 9)	10
C. — Véhicules.	
Rame (art. 10)	11
Véhicules de service (art. 11)	11
D. — Points dangereux.	
Définition (art. 12)	12
Points dangereux permanents (art. 13)	12
Points dangereux temporaires (art. 14)	12
Chapitre II — Signalisation.	
A. — Programme (art. 15)	13
B. — Moyens.	
Signaux (art. 16)	13
Postes (art. 17)	14
Chapitre III — Notions relatives aux circulations — Obéissance aux signaux — Documents divers.	
A. — Notions relatives aux circulations.	
Signal d'arrêt (art. 18)	17
Mouvement (art. 19)	17
Marche normale et marche à vue (art. 20)	17
Genre du mouvement (art. 21)	17
Régime du mouvement (art. 22)	17
Itinéraire (art. 23)	18
Blocage et block-system (art. 24)	18
B. — Obéissance aux signaux (art. 25)	18
C. — Documents divers.	
Instructions générales (art. 26)	18
Plans schématiques de signalisation (art. 27)	18
Instructions locales (art. 28)	18

FASCICULE I.

GENERALITES — SIGNAUX.

Titre I.

Généralités.

Chapitre I.

Lignes et voies — Appareils de voie — Véhicules — Points dangereux.

A. — LIGNES ET VOIES.

LIGNES.

1 Le réseau se compose de lignes à double voie et de lignes à simple voie, classées en :

a) **lignes principales**, parcourues par les trains de voyageurs et les trains de marchandises à une vitesse généralement supérieure à 40 km/h;

b) **lignes locales** subdivisées en :

— **lignes à exploitation simplifiée**, parcourues par les trains de marchandises, ainsi que par les trains de voyageurs extraordinaires pour lesquels l'autorisation préalable du service de la Voie est obtenue, à une vitesse ne dépassant pas 40 km/h;

— **lignes industrielles**, parcourues uniquement par les trains de marchandises assurant la desserte de raccordements à une vitesse ne dépassant pas 40 km/h.

La direction de l'Exploitation publie les listes des lignes du réseau appartenant aux différentes classes.

VOIES —
RACCORDEMENTS.

2 D'après la nature des mouvements qui y sont normalement autorisés, on distingue :

a) **dans les gares** :

1) les **voies principales** parcourues, en service régulier, par des trains de voyageurs ou de marchandises.

Elles comportent :

— les **voies principales directes** normalement affectées aux parcours des trains ne faisant pas arrêt en gare; la signalisation de la pleine voie et notamment la répétition des signaux y sont toujours appliquées;

— les **voies principales de réception** normalement affectées à la circulation des trains faisant arrêt dans la gare; la signalisation de la pleine voie et notamment la répétition des signaux n'y sont appliquées que dans des cas particuliers justifiés par les nécessités de l'exploitation;

2) les **voies de manœuvre** destinées aux mouvements de manœuvre;

b) **en dehors des gares** :

1) les **voies principales** reliant deux gares voisines ou les extrémités de la ligne;

2) les **voies de garage** se greffant sur une voie principale et utilisées pour les évitements de trains et/ou la desserte d'installations intermédiaires.

Les **raccordements** sont des installations ferroviaires à l'usage de particuliers ou des services du Matériel, de la Voie et de l'Electricité et de la Signalisation greffées sur des lignes ou des voies de gare.

REPRESENTATION CONVENTIONNELLE DES VOIES ET RACCORDEMENTS.

3 Les voies et raccordements sont représentés conventionnellement par un trait continu dont la largeur est donnée ci-après :

Nature de la ligne	Situation et nature de la voie		Largeur en mm
	En gare	En dehors des gares	
Ligne principale	Voie principale directe	Voie principale	1
	Voie principale de réception	Voie de garage	0,6
	Voie de manœuvre	---	0,2
Raccordement			
Ligne locale	Toutes les voies		0,2
	Raccordement		

SENS DE CIRCULATION.

4 Sur les lignes à double voie, sauf sur les tronçons Visé-Maastricht et Montzen-Aix (Ouest), les trains circulent normalement à gauche.

Une **voie spécialisée** est une voie qui, en service normal, est parcourue dans un sens déterminé.

Une **voie banale** est une voie qui, en service normal, peut être parcourue dans les deux sens.

REPRESENTATION CONVENTIONNELLE DES SENS DE CIRCULATION.

5 Les sens de circulation sont indiqués comme suit :

- a) sur une voie spécialisée :
 - une flèche sur le trait indique le sens signalisé pour la circulation normale (fig. 1);
 - une flèche au-dessus du trait indique l'autre sens de circulation signalisé (fig. 1bis);
- b) sur une voie banale :
 - deux flèches opposées au-dessus du trait qui indiquent les deux sens de circulation signalisés et normalement empruntés (fig. 2).



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 1bis.

B. — APPAREILS DE VOIE.

DEFINITIONS.

6 Le **branchement** assure la continuité entre deux (fig. 3) ou trois (fig. 4) voies et la voie commune qui les prolonge.

La **traversée ordinaire** (fig. 5) est posée à l'intersection de deux voies, sans possibilité de passer de l'une à l'autre.



Fig. 3.



Fig. 4.

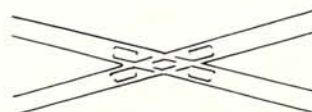


Fig. 5.

6 La **traversée ordinaire à aiguilles** (fig. 5bis) joue un rôle identique (suite) à celui de la traversée ordinaire.



Fig. 5bis.

La **traversée-jonction** est posée à l'intersection de deux voies avec une (traversée-jonction simple — fig. 6) ou deux (traversée-jonction double — fig. 7) possibilités de passer de l'une à l'autre.



Fig. 6.



Fig. 7.

Les **aiguilles** sont les éléments mobiles d'un appareil de voie; le point fixe de l'aiguille est le **talon**, la **pointe** en est l'autre extrémité.

L'**aiguillage** est l'ensemble comprenant deux aiguilles et deux contre-aiguilles.

L'**aiguille de déraillement** est intercalée dans une file de rails dont elle peut rompre la continuité (fig. 8).



Fig. 8.

**REPRESENTATION
CONVENTIONNELLE
DES APPAREILS
DE VOIE.**

7

Dénomination	Représentation
Branchement à 2 voies	
Branchement à 3 voies	
Traversée ordinaire	
Traversée ordinaire à aiguilles	
Traversée-jonction simple	
Traversée-jonction double	
Aiguille de déraillement	

Fig. 9.

**MANŒUVRE
POSITION ET
IMMOBILISATION
DES AIGUILLAGES.**

- 8** Les aiguilles sont actionnées par un appareil manœuvré à pied d'œuvre ou d'un poste central.

La manœuvre à pied d'œuvre d'un aiguillage s'effectue par un levier à simple ou à double action. L'aiguillage manœuvré par levier à simple action reprend sa position initiale dès qu'on lâche le levier après manœuvre; l'aiguillage manœuvré par levier à double action reste dans la position où il a été placé.

La manœuvre d'un aiguillage d'un poste central peut s'effectuer par un appareil à commande électrique ou mécanique.

Les positions extrêmes que peut occuper un aiguillage sont désignées soit par **normale** ou **renversée**, soit par **gauche** ou **droite**.

La **position normale**, déterminée lors de l'établissement de l'installation, est précisée au plan des voies joint à l'instruction locale du poste; l'autre position est la **position renversée**.

Pour les aiguillages dont la position n'est pas désignée par normale ou renversée, il est fait usage de l'expression **gauche** ou **droite**.

Un aiguillage est dit à **gauche** lorsqu'un véhicule le parcourant de la pointe vers le talon est dirigé vers la voie le plus à gauche; il est dit à **droite** quand, dans les mêmes conditions, le véhicule est dirigé vers la voie le plus à droite.

Quand une aiguille est parcourue de la pointe vers le talon, on dit qu'elle est abordée **par la pointe**; parcourue dans l'autre sens, on la dit abordée **par le talon**.

Les aiguilles abordées par la pointe sont généralement **immobilisées** soit par des dispositifs séparés, soit par l'appareil de manœuvre lui-même.

**COMBINAISON
D'APPAREILS
DE VOIE.**

- 9** On appelle :
- **bifurcation ordinaire**, l'endroit où une ligne se détache d'une autre ligne avec croisement de voies à niveau (fig. 10 et 11).

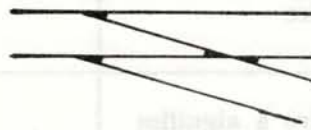


Fig. 10.

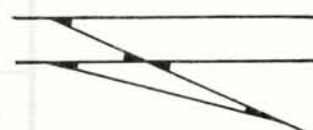


Fig. 11.

- **bifurcation anglaise**, la bifurcation sans croisement de voies à niveau (fig. 12).

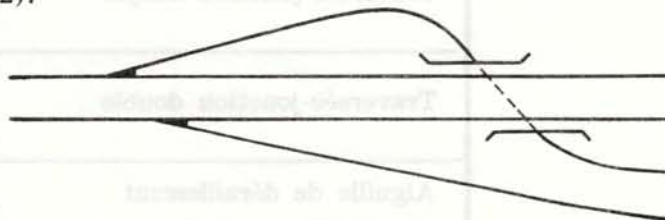


Fig. 12.

9 — **liaison**, l'ensemble des deux branchements et de leurs rails de raccord (suite) qui relie deux voies adjacentes (fig. 13);

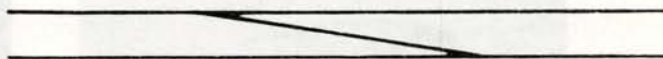


Fig. 13.

— **transversale**, une série d'appareils de voie disposés sur un même alignement qui coupe plusieurs voies parallèles (fig. 14);

— **bretelle**, l'ensemble des appareils de voie de deux liaisons ou de deux transversales qui se coupent (fig. 15);

— **gril**, l'ensemble des appareils de voie constituant soit l'entrée, soit la sortie d'une grande gare (fig. 16).

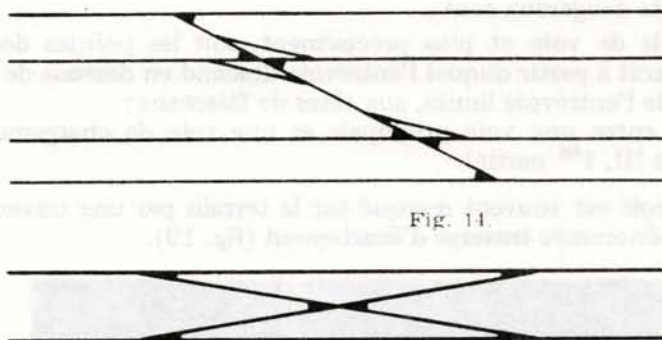


Fig. 14.



Fig. 15.

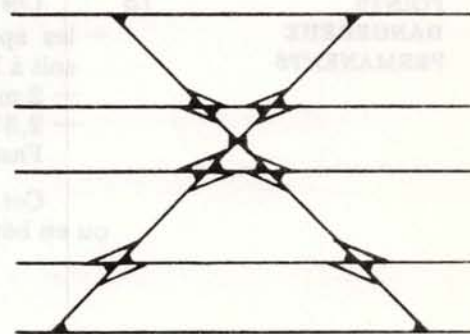


Fig. 16.

C. — VEHICULES.

RAME.

10 Une rame est un ensemble de véhicules accouplés, destinés à la constitution d'un train ou à l'exécution d'une manœuvre.

VEHICULES DE SERVICE.

11 Les véhicules de service sont utilisés par les services V, M et E.S.; il s'agit de : tracteurs (fig. 17), engins spéciaux de service de la Voie, tracteurs rail-route M, lorries (fig. 18).

Ils se répartissent comme suit :

- les **véhicules lourds**, capables d'assurer le fonctionnement des circuits de voie, rails isolés et contacts de rail;
- les **véhicules légers**, dans le cas contraire.

Hormis les lorries, les véhicules précités sont des « engins moteurs ».

11 Le lorry (fig. 18) possède au moins quatre roues et peut être facilement enlevé de la voie.

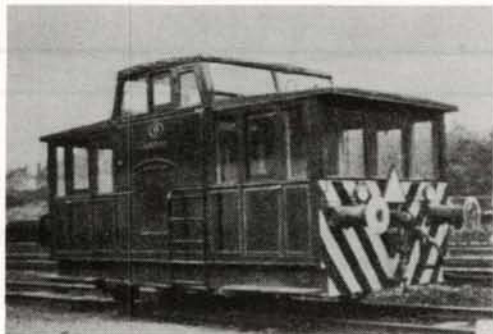


Fig. 17.

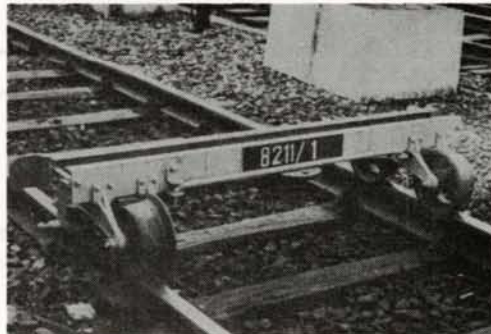


Fig. 18.

D. — POINTS DANGEREUX.

DEFINITION.

12 Un point dangereux est un point interdit aux circulations ferroviaires sauf lorsque la sécurité y a été garantie préalablement par des mesures appropriées.

POINTS DANGEREUX PERMANENTS

13 Ces points dangereux sont :

- les appareils de voie et plus précisément, soit les pointes des aiguilles, soit à l'endroit à partir duquel l'entrevoie descend en dessous de :
 - 2 m ou de l'entrevoie limite, aux têtes de faisceaux ;
 - 2,35 m entre une voie principale et une voie de chargement (RGV, Fascicule III, 1^{ère} partie).

Cet endroit est souvent marqué sur le terrain par une traverse en bois ou en béton dénommée **traverse d'écartement** (fig. 19).



Fig. 19.

- les points mobiles ;
- la limite habituellement atteinte par un petit mouvement ;
- les passages à niveau importants ;
- certains sectionnements de lignes de contact (uniquement pour les engins de traction électrique) ;
- les zones de circulation à vitesse réduite.

POINTS DANGEREUX TEMPORAIRES.

14 Ces points dangereux sont constitués par les extrémités d'un train ou d'un rame (arrêté ou en mouvement), un obstacle sur la voie, un rail brisé, un chantier de travaux, etc.

FASCICULE I.

GENERALITES — SIGNAUX.

Titre I.

Généralités.

Chapitre II.

Signalisation.

A. — PROGRAMME.

- 15** La signalisation doit donner de manière précise aux conducteurs les indications nécessaires à l'exécution de tout mouvement prévu au programme d'exploitation. Elle doit garantir que le parcours suivi :
- ne présente aucune discontinuité et ne peut être cisailé;
 - n'est pas engagé par un autre mouvement de même sens ou de sens inverse;
 - peut être parcouru à la vitesse autorisée.

B. — MOYENS.

SIGNAUX.

- 16** Les indications nécessaires sont données aux conducteurs au moyen de dispositifs dénommés **signaux**.

On distingue :

- les signaux mobiles;
- les signaux fixes.

Les **signaux mobiles** qui peuvent être optiques ou acoustiques sont employés sur le champ en un point quelconque de la voie, ou sont portés ou émis par les véhicules en circulation.

On utilise principalement comme signaux mobiles : les drapeaux, les feux, la torche à flamme rouge, le pétard, le cornet, le sifflet et le klaxon.

Les **signaux fixes** sont établis à demeure en un endroit déterminé de la voie.

Les signaux fixes sont susceptibles de donner :

- soit plusieurs indications différentes :
c'est le cas, par exemple, des signaux lumineux de jour et de nuit (fig. 20) et des signaux à 2 ou 3 positions équipés de palettes ou de voyants pivotants, appuyés la nuit par des feux (fig. 21);
- soit une seule indication invariable :
c'est le cas par exemple, des balises et des signaux de vitesse.



Fig. 20.



Fig. 21.

POSTES.

- 17** Les postes de signalisation centralisent généralement les commandes des installations de signalisation entre lesquelles sont réalisées, grâce à des organes mécaniques ou électriques, des dépendances appelées « enclenchements ».

On distingue les postes à manœuvre électrique et les postes à manœuvre mécanique ou électromécanique.

Les postes à manœuvre électrique sont des postes dont les dispositifs de commande sont des manettes, des clefs ou des boutons-poussoirs et dont la liaison avec les appareils extérieurs se fait électriquement.

On distingue :

- les postes à manœuvre individuelle des aiguillages, des itinéraires et des signaux où la commande des aiguillages, l'immobilisation de l'itinéraire ainsi que l'ouverture des signaux ont lieu par manettes individuelles;
- les postes à manette itinéraire-signal où une seule manette à trois positions successives commande tous les aiguillages d'un itinéraire, immobilise l'itinéraire et ouvre le signal;
- les postes tout relais où les commandes des aiguillages, des itinéraires et des signaux ont lieu au moyen de clés ou de boutons-poussoirs (fig. 22).

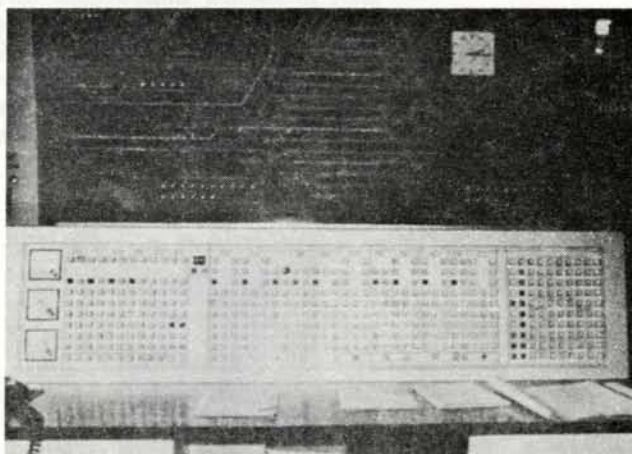


Fig. 22.

17 Les postes à manœuvre mécanique et électromécanique sont des postes (suite) dont les dispositifs de commande sont des leviers et où la liaison avec les appareils extérieurs se fait mécaniquement; le poste le plus courant est donné à la fig. 23.

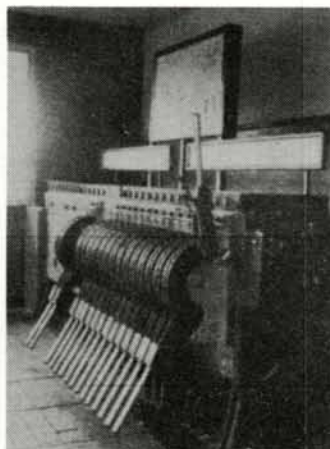


Fig. 23.

Lorsque des enclenchements sont nécessaires dans les installations où les commandes ne sont pas concentrées, ceux-ci peuvent être réalisés à l'aide de clés et de serrures ou d'autres dispositifs.

FASCICULE I.

Titre I.

Chapitre III.

GENERALITES — SIGNAUX.

Généralités.

Notions relatives aux circulations — Obéissance aux signaux — Documents divers.

A. — NOTIONS RELATIVES AUX CIRCULATIONS.

SIGNAL
D'ARRÊT.

18 On appelle **signal d'arrêt**, un signal (fixe ou mobile) dont une des indications qu'il est susceptible de donner, interdit le déplacement d'un convoi ferroviaire, dans un sens déterminé.

MOUVEMENT.

19 A l'exception des cas repris à la remarque de l'article 21, aucun déplacement d'un ou de plusieurs véhicules ferroviaires ne peut s'effectuer sans être autorisé par un signal d'arrêt (fixe ou mobile) ou par un ordre verbal ou écrit.

Un tel déplacement est appelé **mouvement**.

L'autorisation d'un mouvement est valable jusqu'au signal d'arrêt suivant à respecter.

MARCHE
A VITESSE
NORMALE
ET MARCHE
A VUE.

20 La **marche à vitesse normale** s'effectue à la vitesse autorisée par la signalisation et(ou) la réglementation.

La **marche à vue**, par contre, s'effectue à une vitesse telle que l'agent responsable puisse provoquer sûrement l'arrêt devant un obstacle prévisible, sur l'étendue de voie qu'il aperçoit distinctement libre devant lui (1).

GENRE DU
MOUVEMENT.

21 On distingue :

- le **grand mouvement** qui s'effectue à vitesse normale;
- le **petit mouvement** qui s'effectue en marche à vue.

Remarque.

Le déplacement depuis le point de départ du véhicule ou du convoi (prise de service d'un conducteur non informé par son prédécesseur du genre ou du régime éventuel du mouvement, changement du sens de marche, changement du numéro du mouvement, changement du poste de conduite) jusqu'au premier signal d'arrêt rencontré définissant le genre de mouvement est effectué en petit mouvement.

REGIME DU
MOUVEMENT.

22 1. Le **grand mouvement** s'effectue selon le régime de **voie normale** :

- s'il a lieu dans le sens indiqué par la flèche superposée au trait représentant une voie spécialisée;
- quel que soit le sens si la circulation a lieu sur une voie banale.

2. Le **grand mouvement** s'effectue selon le régime de **contre-voie** s'il a lieu dans le sens opposé à celui indiqué par la flèche superposée au trait représentant une voie spécialisée.

Le **petit mouvement**, par contre, se caractérise par l'absence de régime. Il s'effectue dans les 2 sens de circulation sur n'importe quelle voie.

(1) La vitesse maximale autorisée est de 60 km/h pour les grands mouvements et de 40 km/h pour les petits mouvements. Les modalités d'application et les vitesses maximales autorisées dans chacun des cas sont reprises au RGM 2.2.1.

**GENRE ET
EMPLACEMENT
DES SIGNAUX
D'ARRET.**

- 23** Il résulte des articles 21 et 22 que les signaux d'arrêt peuvent être classés en trois catégories :
- le **signal d'arrêt pour grand mouvement** communément appelé "**grand signal d'arrêt**" est un signal d'arrêt qui s'adresse tant aux grands qu'aux petits mouvements et détermine et/ou transforme le genre et le régime du mouvement;
 - le **signal d'arrêt pour petit mouvement** communément appelé "**petit signal d'arrêt**" est un signal d'arrêt qui s'adresse uniquement aux petits mouvements;
 - le **signal d'arrêt simplifié** est un signal d'arrêt qui s'adresse aussi bien aux petits qu'aux grands mouvements sans déterminer ni transformer le genre ou le régime du mouvement.

En conséquence :

- 1) le **grand signal d'arrêt** est :
 - implanté à **gauche** de la voie parcourue, ou considéré comme tel, pour les grands mouvements à voie normale;
 - implanté à **droite** de la voie parcourue, ou considéré comme tel, pour les grands mouvements à contre-voie.
- 2) le **petit signal d'arrêt** est implanté à gauche de la voie parcourue ou considéré comme tel;
- 3) le **signal d'arrêt simplifié** est implanté à gauche de la voie parcourue ou considéré comme tel.

ITINERAIRE.

- 24** Le parcours suivi par un mouvement entre deux signaux d'arrêt successifs est dénommé **itinéraire**. Pour assurer la sécurité d'un tel mouvement, il importe que :
- les aiguillages à parcourir soient orientés de manière à assurer la **continuité** de l'itinéraire;
 - les aiguillages non parcourus par le mouvement protègent l'itinéraire tracé contre les mouvements sécants;
 - les aiguillages abordés par la pointe soient immobilisés en vue d'assurer la **sécurité** du parcours.

En outre, tout itinéraire autorisé ne peut être modifié qu'après avoir été libéré.

**BLOPAGE ET
BLOCK-SYSTEM.**

- 25** La rencontre de deux mouvements en sens inverse, sur une même voie, est empêchée par le **blocage** d'un des deux sens de circulation.
- L'espacement de deux mouvements dans le même sens, sur une même voie, est assuré par l'application des prescriptions du **block-system**.

B. — OBEISSANCE AUX SIGNAUX.

- 26** Le conducteur doit obéissance **immédiate et passive** aux indications des signaux.

Tout signal d'arrêt présentant un aspect non réglementaire doit être considéré comme douteux par le conducteur et impose l'arrêt.

Il en est de même de tout signal d'arrêt fermé intempestivement, puis s'ouvrant à nouveau endéans un délai de trois minutes, sans qu'il ait été franchi par le conducteur auquel il s'adresse.

Toutefois, un signal lumineux qui s'éteint un instant pour reprendre son aspect antérieur, ne doit pas être considéré comme douteux.

Tout agent qui aperçoit un signal douteux, prévient aussitôt que possible le chef de gare, le chef de ligne ou le signaleur intéressé.

C. — DOCUMENTS DIVERS.**INSTRUCTIONS
GENERALES.**

- 27** L'établissement de la signalisation, la mise en œuvre des dispositifs de sécurité quels qu'ils soient font l'objet de règles générales reprises au **Règlement Général de la Signalisation (RGS)**.

**PLANS
SCHEMATIQUES
DE SIGNALISATION.**

- 28** Les installations ferroviaires sont représentées conventionnellement sur des plans par des signes décrits aux différents titres des fascicules du RGS.

Ces plans sont établis par ligne et constituent les **Plans Schématiques de Signalisation (PSS)**.

**INSTRUCTIONS
LOCALES.**

- 29** L'application des instructions générales donne lieu, en certaines circonstances, à des modalités différentes de poste à poste.

Celles-ci sont reprises dans une **Instruction Locale (IL)** dont un exemplaire est déposé au poste intéressé.

L'instruction locale peut aussi contenir des prescriptions imposées par des situations particulières ou exceptionnelles, non prévues aux instructions générales.

