



Edition : Juillet 1998

METRO

LIGNES 1 à 13

Instruction de Sécurité Ferroviaire 213

CIRCULATION A PIED SUR LES VOIES

Le Délégué Général
à l'Ingénierie Ferroviaire

P. BEUCHARD

Le Directeur
du Département Métro

J. RAPOPORT

Le Directeur
du Département ITA

F. GUITTONNEAU

Le Directeur
du Département ESE

A. PASCAL

P/Le Directeur
du Département MRF

J-P. RIFF

Le Directeur
du Département SIT

A. AMPELAS

Le Directeur
du Département SEC

A. CAIRE

II

Gestionnaire du document : Délégation Générale à l'Ingénierie Ferroviaire

RECTIFICATIFS

Numéro	Date	Numéro	Date	Numéro	Date
1	06/00				

REPARTITION

Département Métro			
- Secrétariat	1 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 1	9 ex
- Secteur Transport :		- Unité Opérationnelle Ligne 2	8 ex
. Responsable	1 ex	- Unité Opérationnelle Lignes 3 et 3 bis	10 ex
. Inspection Transport	2 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 4	9 ex
. US Horaires et trafic	2 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 5	8 ex
- Accueil et Service		- Unité Opérationnelle Ligne 6	8 ex
. Audit des stations	2 ex	- Unité Opérationnelle Lignes 7 et 7 bis	14 ex
- US FDC	7 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 8	12 ex
- Unité Permanence :		- Unité Opérationnelle Ligne 9	12 ex
. Responsable	1 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 10	8 ex
. Responsable du PCC	1 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 11	7 ex
. Responsable du GMT	3 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 12	10 ex
. PCC des lignes 1 à 13	2 ex	- Unité Opérationnelle Ligne 13	12 ex
- Mission sécurité incendie-gardiennage	1 ex		
- Ingénieur HSCT	1 ex		
- par agent d'encadrement, conducteur, agent de manœuvre	1 ex		
Département Equipements et Systèmes Electriques			
- PG	1 ex	- IME	2 ex
- HS	2 ex	- AE	2 ex
- MEM	18 ex	- ICH	1 ex
- MER	2 ex	- ICT	5 ex
- ER	6 ex	- MPB	1 ex
- CT	18 ex		
Permanence Générale des Réseaux			
- IPEX			1 ex
- IPGT			1 ex
Département Projets			2 ex
Département Logistique (US Laboratoires - Essais - Mesures)			1 ex
Délégation Générale à l'Ingénierie Ferroviaire			10 ex

REPARTITION

Département Environnement et Sécurité			
- Bureau du courrier	1 ex	- Responsable Khéops 2	1 ex
- PRP	1 ex	- Responsable Khéops 3	1 ex
- Secrétaire CHSCT	1 ex	- Responsable Khéops 4	1 ex
- UO SDR	1 ex	- DEE	1 ex
- Responsable Khéops Paris	1 ex	- ISP	1 ex
- Responsable Khéops 1	1 ex	- US Formation-Prévention	1 ex
Département des Infrastructures et Aménagements			
- IDI	4 ex	- PCN	1 ex
- AMI	17 ex	- DM	1 ex
- RH	1 ex	- Voie	24 ex
- PRP	1 ex		
Département Systèmes d'Information et Télécommunications			
- IET	2 ex	- ITV	9 ex
- IST	6 ex	- PM	4 ex
- ISV	2 ex	- PHFC	7 ex
Département Matériel Roulant Ferroviaire			
- GCSLC	1 ex	- UDT ET	1 ex
- Mission AO	1 ex	- UDT IE	1 ex
- Mission SDF	1 ex	- UM AME	3 ex
- Mission inspection	1 ex	- UM MP	7 ex
- Mission hygiène et sécurité	1 ex	- UM MF 67	10 ex
- IMEQ	1 ex	- UM MF 77	8 ex
Contrôle Général de Sécurité			3 ex

SOMMAIRE

	Pages
Préambule	1
Chapitre 1 - Principes.....	3
A - Généralités.....	3
B - Traversée des voies	6
C - Prescriptions de sécurité	7
Chapitre 2 - Prescriptions particulières applicables pendant le service des voyageurs	9
A - Voies principales	9
B - Voies secondaires	11
Lexique	13
Annexe 1 - Pancarte «PERSONNEL SUR LES VOIES».....	15
<i>RI</i>	
Annexe 2 - Indicateur «PSV».....	17

PREAMBULE

Art. 01 - Objet

Cette instruction définit les règles à observer pour la circulation à pied sur les voies.

Elle s'adresse au personnel autorisé à circuler sur les voies, au sens des articles 01-03 et 01-04.

Elle exclut :

- les mesures particulières à prendre par le personnel d'exploitation pour intervenir sur le matériel roulant ;
- les règles de circulation à pied à l'intérieur d'une zone de chantier ou d'essais, celle-ci étant couverte.

Il appartient, si besoin est, à chaque département de compléter cette instruction en élaborant des documents d'application ou complémentaires, en fonction des différentes catégories de personnels concernés.

Art. 02 - Documents abrogés

Instruction de Direction «Métro - Circulation à pied sur les voies principales pendant le service voyageurs» F 213 A, T 91 A, N 17 A, édition juillet 1978.

Articles 2-1, 2-2, 2-4, 2-5 du chapitre 2 de l'Instruction Générale «Prévention des accidents et des incendies - Protection - Premiers secours» n° 275 B.

Note de direction «Métro urbain - Traversée des voies posées sur béton» n° F 549, T 90, N 200 du 3 juin 1976.

Note de direction «Ligne n° 13 - Prescriptions relatives à la circulation à pied sur les voies principales» n° F 567, T 151, N 40 du 15 décembre 1976.

Note de service Métro «Visites de secteurs», n° G 89-013 du 25 mai 1989 et note d'application associée FPR 89-046 du 2 juin 1989.

Art. 03 - Domaine d'application

Elle s'applique aux lignes 1 à 13. Les prescriptions spécifiques à la ligne 14 font l'objet de l'instruction de sécurité ferroviaire n° 33 «Ligne en conduite automatique - Circulation à pied sur les voies pendant le service des voyageurs».

CHAPITRE 1

PRINCIPES

A - GENERALITES

Art. 01-01 - Circulation des trains

La circulation des trains sur les voies principales s'effectue normalement sur la voie de droite dans le sens de la marche des trains. Toutefois, sur certaines parties de voies principales, et certaines voies de terminus, la circulation peut s'effectuer indifféremment dans les deux sens sans préavis.

Art. 01-02 - Définition

La circulation à pied sur les voies est définie comme étant un déplacement le long des voies, sans effectuer aucun travail ni aucune surveillance susceptible d'amoindrir l'attention portée à la circulation des trains.

Toute autre activité, à l'exclusion de celle ayant un rapport direct avec le service des trains, doit être considérée comme un travail, nécessitant l'application des prescriptions relatives au travail sur les voies (protection, couverture).

Art. 01-03 - Personnel autorisé

Sont considérés comme «personnels autorisés» à circuler sur les voies, les agents de la RATP et le personnel des entreprises travaillant pour la RATP :

- ayant reçu la formation pour circuler à pied sur les voies ;
- porteurs d'une «carte d'autorisation» ou d'une «carte d'accès» les autorisant à circuler sur les voies ; toutefois, certains agents d'exploitation, de par leur fonction et leur formation spécifiques, sont dispensés de carte d'autorisation ou d'accès.

Des contrôles peuvent être effectués par le personnel accrédité.

Art. 01-04 - Règles générales

Seul le «personnel autorisé» est admis à circuler sur les voies pour les besoins du service. La circulation de toute personne non autorisée est interdite sauf si elle est accompagnée d'une personne autorisée.

En principe, aucun agent n'est admis à circuler ou à stationner seul sur les voies sauf :

- les agents qui, ayant une mission à remplir, n'ont qu'à circuler librement sans effectuer ni travail, ni surveillance particulière ;
- les agents qui, ayant une surveillance spéciale à effectuer, stationnent en des points situés en dehors du gabarit engagé par le matériel roulant (niche, etc.).

Art. 01-05 - Lampe individuelle

Dans les parties souterraines, la nuit sur les parties aériennes ou lorsque la visibilité est insuffisante, les agents admis à circuler sur les voies doivent être porteurs d'une lampe assurant un éclairage blanc. Les agents d'exploitation ou de maintenance du matériel roulant se rendant ou revenant des positions de garage des trains en sont toutefois dispensés.

Art. 01-06 - Attention des agents

L'attention des agents est attirée sur les points suivants :

- la circulation à pied doit s'effectuer sur les cheminements, cheminements surélevés et trottoirs de manœuvre prévus à cet effet lorsqu'ils existent, et si possible face à la circulation des trains ; d'une manière générale, et en l'absence de cheminement, le déplacement est effectué parallèlement à l'axe de la voie, à l'extérieur des deux files de rail, du côté du piédroit ou du viaduc ;
- les agents doivent, dans tous les cas, se conformer rigoureusement aux instructions et consignes en vigueur, ainsi qu'aux plans et avis de cheminement affichés dans les stations, terminus et établissements ;
- leur sécurité dépend essentiellement de leur vigilance ; la plus grande attention doit être apportée aux signaux acoustiques (trompe, avertisseur sonore des trains, etc.) et aux signaux optiques des trains ;
- la vigilance doit être accrue lorsque :
 - . la visibilité est restreinte (courbe, phénomènes atmosphériques tels que brouillard, chute de neige, etc.),
 - . les bruits sont amortis par la neige ou masqués par un autre bruit (ventilateur en tunnel par exemple) ;
- les dangers sont essentiellement présentés par :
 - . le roulement silencieux des trains,
 - . le transport et l'utilisation d'objets risquant d'être heurtés ou accrochés au passage d'un train ou d'entrer en contact avec les installations électriques de traction,
 - . la commande à distance des appareils de voie,
 - . la présence éventuelle de neige ou de verglas sur les cheminements des parties aériennes ;

- lors du passage d'un train sur l'une quelconque des voies ou dès l'audition d'un signal acoustique, il est nécessaire de :
 - . s'arrêter de circuler,
 - . se garer dans une niche ou un espace suffisamment large,
 - . ne circuler à nouveau que lorsque le bruit du train qui est passé est suffisamment atténué pour ne pas risquer de couvrir le bruit d'un autre train ;
- sur les lignes desservies par des matériels à roues métalliques, le rail de traction peut exceptionnellement être placé côté piédroit ;
- sur les lignes desservies par des matériels à roues pneumatiques, les dangers spécifiques sont liés :
 - . à la proximité côté piédroit de la barre de guidage,
 - . au faible écartement dans l'entrevoie des barres de guidage ;
- sur les lignes équipées de voies posées sur béton, les dangers spécifiques sont liés à :
 - . la hauteur plus grande du rail de traction et des «tapis» du pilotage automatique par rapport à la plate-forme,
 - . l'existence de drains ;
- les trains circulant en pilotage automatique ne peuvent pas effectuer de ralentissement.

Art. 01-07 - Circulation d'un groupe d'agents

Le nombre d'agents doit être adapté au parcours à effectuer, en particulier, à la capacité des membres de ce groupe de se placer, si nécessaire, simultanément à l'abri dans une niche ou un espace suffisamment large. L'un au moins des agents doit être muni des moyens nécessaires pour assurer la protection du groupe en avertissant les autres de l'approche d'un train, et pour faire, le cas échéant, les signaux réglementaires d'arrêt. Les agents se rendant aux garages ou en revenant par des chemins appropriés sont dispensés de cette mesure.

Art. 01-08 - Interdictions

Pour leur sécurité, les agents doivent tenir compte de l'interdiction :

- de faire usage de vêtements flottants ou d'accessoires empêchant de marcher commodément sur les voies, risquant d'être accrochés par un train ou gênant la perception visuelle ou auditive ;
- de circuler avec un parapluie ;
- d'utiliser des mètres métalliques sur la plate-forme des voies ;
- de monter sur les rails de roulement, les pistes de roulement métalliques, les rails de contact, et de poser les pieds aux endroits où ils pourraient être coincés (contre-rails, lames et cœur d'aiguilles, etc.) ;
- de se placer dans le champ de la course des leviers et tringles de renvoi d'aiguilles risquant d'être mis en mouvement par le passage d'un train ;

- de stationner aux endroits de la voie, dénommés «zone dangereuse», où les obstacles fixes sont trop rapprochés du gabarit du matériel roulant ; l'indication de ces endroits est signalée par une bande rouge horizontale sur la longueur de l'obstacle ; sur le piédroit, la bande rouge est encadrée de part et d'autre par une flèche rouge ;
- de circuler, sans couverture, sur la plate-forme de la voie :
 - . dans une station,
 - . dans une insterstation équipée d'un cheminement surélevé,
 - . le long d'un trottoir de manœuvre,
 - . dans la zone dangereuse de la ligne 1 située entre Esplanade de la Défense et La Défense Grande Arche ;
- de se déplacer sur un trottoir de manœuvre ou un cheminement surélevé pendant qu'un train circule sur la partie de voie correspondante ;
- d'entrer dans les fosses ou d'en sortir :
 - . sans avoir vérifié qu'aucun train n'est en mouvement sur la voie,
 - . autrement que par les escaliers ou passages prévus à cet effet ;
- de passer d'un bord à l'autre d'une fosse en enjambant celle-ci ou en sautant par dessus ;
- de stocker du matériel ou des matériaux dans les niches, les rameaux de décompression qui relient les tunnels à voie unique, sur les trottoirs de manœuvre, cheminements et cheminements surélevés ; les obstacles constitués par des dépôts, dépressions ou excavations qui ne pourraient être supprimés immédiatement doivent être signalés de manière que l'attention du personnel soit attirée à leur approche ;
- de déposer sur les rails ou à proximité de ceux-ci des produits gras, sauf nécessité d'entretien par les agents de la Voie, ces produits pouvant provoquer l'enrayage ou le patinage des trains.

B - TRAVERSEE DES VOIES

Art. 01-09 - Attention des agents

Les agents qui, par leur fonction, sont appelés à traverser les voies, doivent s'assurer notamment :

- qu'aucun train venant d'un sens ou de l'autre ne risque de les atteindre ;
- qu'un train ne masque pas visuellement ou ne couvre pas, par son bruit, l'approche d'un autre train ;
- qu'à proximité de l'avant ou de l'arrière d'un train arrêté, ce train ne va pas être mis en mouvement inopinément.

Ces précautions sont à observer particulièrement par les agents :

- qui doivent traverser plusieurs voies lorsque l'une d'entre elles est occupée par un train en stationnement pouvant en cacher d'autres circulant sur les voies adjacentes ;
- qui débouchent d'une galerie transversale dans le souterrain.

La traversée des voies doit s'effectuer sans hâte, après s'être assuré qu'il n'y a pas entre les rails d'obstacles imprévus tels que drains ouverts, cheminées, regards, câbles, etc., en prenant la précaution de bien enjamber le rail de contact, de poser les pieds bien à plat et de soulever les objets afin qu'ils ne risquent pas de toucher le rail de contact.

Art. 01-10 - Interdictions

Pour leur sécurité, les agents doivent tenir compte de l'interdiction de traverser :

- une voie immédiatement derrière un train qui vient de la parcourir ; il faut laisser à ce train le temps de s'éloigner suffisamment pour se rendre compte de la possibilité de traverser les autres voies sans danger ;
- les voies dans les stations et à proximité des stations ; les agents doivent utiliser les escaliers et passerelles ; toutefois la traversée des agents d'exploitation et de maintenance est autorisée si des passages sont spécialement aménagés.

Sur les lignes où circule du matériel à roues munies de pneumatiques et sur les parties de lignes équipées de voies posées sur béton, la traversée des voies est interdite en dehors des passages aménagés à cette fin sur les itinéraires définis par les plans et avis de cheminement. En cas d'incident nécessitant la traversée de ces voies ou la présence d'un agent dans l'entrevoie, le rail de contact doit être préalablement mis hors tension.

C - PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Art. 01-11 - Règles

Si un agent est surpris par l'arrivée d'un train et s'il n'a pas le temps de se garer, il doit se coucher sans hésiter sur le sol, à l'extérieur de la voie, en ayant soin de ramener ses vêtements près du corps.

En cas de danger nécessitant d'arrêter un train, les prescriptions relatives à la couverture d'urgence doivent être employées.

CHAPITRE 2

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES PENDANT LE SERVICE DES VOYAGEURS

A - VOIES PRINCIPALES

Art. 02-01 - Horaires de circulation

Il est interdit de circuler sur les voies principales pendant les heures d'affluence de 6h30 à 9h30 et de 16h30 à 19h30, sauf dans les cas exceptionnels nécessitant un contrôle, une surveillance ou une intervention urgente. L'interdiction peut être étendue en dehors de ces heures à l'initiative du chef de régulation si les conditions d'exploitation le nécessitent.

Art. 02-02 - Demande - Autorisation

Tout agent devant circuler à pied sur les voies principales dans une ou plusieurs interstations, doit en demander l'autorisation au chef de régulation. Une seule interstation est accordée à la fois pour un même demandeur.

Le chef de régulation doit :

- relever les nom, matricule, entité ou entreprise du demandeur et, le cas échéant, le nombre de personnes qui l'accompagnent ;
- dans le cas d'une ligne équipée d'indicateurs «PSV», commander l'allumage des indicateurs «PSV» à l'extrémité aval des quais encadrant l'interstation intéressée ; en cas de non-allumage d'un indicateur, il fait commander l'allumage à pied d'œuvre ou, à défaut, placer une pancarte «PERSONNEL SUR LES VOIES» par un agent d'exploitation ou le demandeur ;
- dans le cas d'une ligne non équipée d'indicateurs «PSV», faire placer une pancarte «PERSONNEL SUR LES VOIES» à l'extrémité aval des quais encadrant l'interstation intéressée par un agent d'exploitation ou le demandeur ;
- informer les conducteurs des trains par appel général à l'aide de la liaison phonique sol-train.

Lorsque ces mesures sont prises, il autorise le demandeur à pénétrer dans l'interstation.

Cette procédure s'applique quel que soit le point de pénétration sur les voies (station, voie de raccordement, local technique, etc.).

RI

RI L'allumage de l'indicateur «PSV» ou la pancarte «PERSONNEL SUR LES VOIES» prescrit aux conducteurs :

- l'emploi de la conduite manuelle si ce mode de conduite n'était pas déjà prescrit ;
- l'usage modéré de l'avertisseur sonore pour signaler leur approche.

RI Exceptionnellement, à la demande d'un agent chargé de la maintenance de la signalisation et des modes de conduite et disposant d'une autorisation écrite, le mode de conduite en pilotage automatique peut être prescrit par le chef de régulation. Celui-ci indique alors aux conducteurs qu'il n'y a pas lieu d'adopter la conduite manuelle. Les indicateurs «PSV» doivent cependant être allumés ou les pancartes «PERSONNEL SUR LES VOIES» mises en place.

Art. 02-03 - Reddition de la demande

RI Lorsque l'agent et, le cas échéant, les personnes qui l'accompagnent ont quitté l'interstation (retour en station, pénétration dans un local technique ou sur une voie de raccordement, etc.), il doit en aviser le chef de régulation. Celui-ci commande ou fait commander l'extinction des indicateurs «PSV» ou fait enlever les pancartes, puis il informe les conducteurs par appel général à l'aide de la liaison phonique sol - train.

Art. 02-04 - Circulation sur les voies principales de terminus

Les articles 02-01, 02-02 et 02-03 ne s'appliquent pas pour circuler sur les voies principales des terminus lorsque les déplacements sur celles-ci ont un rapport direct avec le service des trains (manœuvre, garage, dégarage, entretien du matériel roulant, etc.).

Art. 02-05 - Visites de secteurs des terminus

L'article 02-01 ne s'applique pas aux agents effectuant des visites de secteurs accompagnées par un agent d'exploitation. L'agent accompagnant la visite applique les prescriptions des articles 02-02 et 02-03 et avise le chef de poste.

RI **Art. 02-06 - Parcours de visites effectués par les agents de la Voie sur les lignes exploitées avec des trains à roues métalliques**

Les prescriptions des articles 02-02 et 02-03 ne s'appliquent pas aux agents chargés de l'entretien de la voie effectuant un parcours de visite sur une seule voie.

Ces parcours sont effectués par une équipe de trois agents. Le responsable de l'équipe avise le chef de régulation du début et de la fin du parcours en indiquant la partie de ligne et la voie visitée.

L'un des agents se tient au point d'arrêt des trains dans la station située en amont de la zone visitée. Il est muni d'un signal à main d'arrêt qu'il présente vers les trains se dirigeant vers lui. Il informe verbalement le conducteur de chaque train, de la présence de deux parcoureurs dans l'interstation en aval, puis efface le signal à main d'arrêt.

Le conducteur conserve le mode de conduite normalement applicable au parcours de l'interstation, pilotage automatique ou conduite manuelle et fait un usage modéré de l'avertisseur sonore à l'approche des agents.

Art. 02-07 - Accès aux rétroviseurs plans placés sous tunnel pour leur nettoyage

Les prescriptions des articles 02-01, 02-02 et 02-03 ne s'appliquent pas aux agents de l'entreprise chargés du nettoyage des rétroviseurs. Le représentant de l'entreprise indique au chef de régulation les stations intéressées. Le chef de régulation avise les conducteurs par appel général de la présence du personnel à l'aide de la liaison phonique sol - train.

Deux agents de l'entreprise de nettoyage sont présents, l'un assurant la protection de l'autre avec un signal à main d'arrêt.

Le conducteur conserve le mode de conduite normalement applicable au parcours de l'interstation, pilotage automatique ou conduite manuelle et fait un usage modéré de l'avertisseur sonore à l'approche des agents.

Art. 02-08 - Circulation sur les voies dont les installations électriques de traction sont hors tension suite à un incident

Les prescriptions des articles 02-01, 02-02 et 02-03 ne s'appliquent pas aux agents devant circuler sur une partie de voie hors tension à la suite d'un incident. Toutefois, l'accès à la plate-forme des voies et le départ de celle-ci doivent être signalés au chef de régulation ou, dans le cadre d'un incident important, au chef d'incident local.

B - VOIES SECONDAIRES

Art. 02-09 - Circulation sur les voies secondaires

Les agents doivent préalablement aviser le chef de poste et décliner leurs nom et entité. Toutefois, les agents dont les déplacements ont un rapport direct avec le service des trains (manœuvre, garage, dégarage, entretien du matériel roulant, etc.) en sont dispensés. Si l'accès à ces voies s'effectue par les voies principales, les prescriptions du sous-chapitre relatif à celles-ci s'appliquent.

LEXIQUE

Cheminement :

Surface aménagée (en bois, ciment, bitume, métal déployé, etc.), destinée à faciliter la marche.

Cheminement surélevé :

Plan horizontal surélevé par rapport à la plate-forme des voies.

Plate-forme des voies :

Emprise sur laquelle sont établies les voies.

Rail de contact appelé :

- rail de traction ou troisième rail pour les lignes exploitées avec des matériels à roues métalliques ;
- barre de guidage pour les lignes exploitées avec des matériels à roues pneumatiques.

Trottoir de manœuvre

Aménagement destiné à faciliter le passage du conducteur d'une extrémité à l'autre d'un train lors des manœuvres de changement de voie.

R1

ANNEXE 1

PANCARTE «PERSONNEL SUR LES VOIES»



ANNEXE 2

INDICATEUR «PSV»

R1