

Circulation des trains

1 Principes de base pour la circulation des trains

1.1 Etablissement et destruction d'itinéraires

En tenant compte des processus d'exploitation, les itinéraires sont déterminés et établis en desservant en conséquence les installations de sécurité. Comme protection contre toute manipulation intempestive, les itinéraires sont verrouillés par l'appareil d'enclenchement. Ensuite, les signaux sont mis à voie libre. Après les avoir franchis, les signaux sont remis à l'arrêt, les itinéraires détruits et les avis d'arrivée des trains, assurés par le block, transmis.

Cela s'effectue partiellement ou totalement de manière automatique par l'appareil d'enclenchement, le cas échéant avec l'appui d'un système d'acheminement automatique des trains. Les dessertes manuelles des installations de sécurité sont effectuées par le chef-circulation.

1.1.1 Surveillance des automatismes

Le fonctionnement correct du système d'acheminement automatique des trains ainsi que celui des automatismes à l'appareil d'enclenchement doit être surveillé par le chef-circulation. En cas de nécessité, il faut intervenir manuellement.

En cas d'exploitation normale, on peut renoncer à cette surveillance pour autant que le respect des normes d'exploitation soit garanti. De plus, lors de dérangements ou d'évènements, l'intervention des services concernés ou l'alarme doit être assurée.

1.1.2 Contrôle de l'itinéraire

Avant l'établissement d'un itinéraire, il faut contrôler

- que le parcours à franchir soit libre
- qu'aucun mouvement de manœuvre et qu'aucune autre circulation de train ne mettent en danger le train
- que les aiguilles se trouvent en bonne position
- que les signaux de manœuvre indiquent l'image correspondante
- que les installations de passage à niveau devant être franchis soient enclenchées.

Si les contrôles correspondants ne peuvent pas être assurés par l'appareil d'enclenchement, ceux-ci doivent être effectués par le chef-circulation.

1.1.3 Destruction des itinéraires

Les itinéraires ne peuvent être détruits que lorsque le train a franchi les aiguilles et les installations de passage à niveau en dépendance ou qu'une fois le train arrêté.

1.1.4 Avis d'arrivée des trains

L'avis d'arrivée d'un train ne peut être transmis que lorsque le train a franchi en entier le dernier signal principal du canton de block concerné et que ledit signal a été remis à l'arrêt.

1.2 Observation des signaux

Le mécanicien de locomotive doit observer les signaux qui sont valables pour lui.

Lorsque le mécanicien de locomotive rencontre des signaux présentant l'image *arrêt*, il doit arrêter le train.

Si un train ne peut pas s'arrêter devant un signal présentant l'image *arrêt*, celui-ci ne peut repartir qu'avec l'autorisation du chef-circulation.

1.2.1 Signal principal présentant l'image *arrêt*

Si un signal principal ne se met pas à voie libre sans raison manifeste, le mécanicien de locomotive doit s'annoncer auprès du chef-circulation.

1.2.2 Aucun signal avancé

S'il n'y a pas de signal avancé, le mécanicien de locomotive doit toujours s'attendre à trouver le prochain signal principal présentant l'image *arrêt*.

1.3 Assentiment pour circuler

Pour chaque train, un assentiment pour circuler est nécessaire.

1.3.1 Transmission de l'assentiment pour circuler

Par la mise à voie libre du signal principal, le chef-circulation transmet au mécanicien de locomotive l'assentiment pour circuler.

1.3.2 Reprise de l'assentiment pour circuler

Lorsque l'assentiment pour circuler doit être repris pour des motifs d'exploitation, le chef-circulation s'assure que le train soit arrêté et avise contre quittance le mécanicien de locomotive avant la reprise de l'assentiment. Si aucun train ne s'approche d'un signal avancé ou d'un signal principal, ou s'y trouve devant, on peut renoncer à aviser le mécanicien de locomotive.

1.4 Utilisation des voies

En règle générale, l'utilisation des voies est libre.

1.4.1 Utilisation des voies en gare

Les trains avec service voyageurs et avec arrêt prescrit doivent utiliser les voies à quai.

1.4.2 Utilisation des voies en pleine voie

Sur un tronçon à deux voies équipé pour l'exploitation à voie unique, il faut, en règle générale, utiliser la voie de gauche.

L'équipement de la pleine voie est repris dans les tableaux des parcours.

1.5 Transition entre un train et un mouvement de manoeuvre

La transition entre un train et un mouvement de manoeuvre doit toujours être précédée d'un arrêt.

2 Seuil de vitesse

2.1 Modification de vitesse

2.1.1 Diminution de vitesse

Lors d'une diminution de vitesse, la vitesse doit avoir été abaissée au plus tard quand la tête du train atteint le seuil de vitesse.

2.1.2 Augmentation de vitesse

Lors d'une augmentation de vitesse, le train ne doit être accéléré que lorsque la queue du train a franchi le seuil de vitesse.

2.1.3 Trains avec un faible rapport de freinage

Pour les trains ayant un faible rapport de freinage, il peut arriver que la vitesse de ligne prescrite soit plus basse que la vitesse prescrite ou signalée pour la gare. Dans de tels cas, en gare, la vitesse de ligne la plus élevée prescrite avant ou après la gare est déterminante.

2.2 Seuil de vitesse avec l'image *voie libre*

2.2.1 Principe

Lorsque les signaux pour les trains présentent l'image *voie libre* ou l'image *annonce de voie libre*, les vitesses doivent être prélevées des tableaux des parcours.

2.2.2 Seuil de vitesse en gare

Du côté de l'entrée, si la vitesse en gare est différente de la vitesse en pleine voie, le seuil de vitesse se trouve

- à hauteur de la première aiguille ou
- environ 200 mètres après le signal d'entrée s'il n'y a pas d'aiguille sur la voie en question.

Du côté de la sortie, si la vitesse en gare est différente de la vitesse en pleine voie, le seuil de vitesse se trouve

- à hauteur de la dernière aiguille ou
- à hauteur du signal de sortie s'il n'y a pas d'aiguille sur la voie en question.

Si la vitesse d'entrée est différente de la vitesse de sortie, le seuil de vitesse se trouve

- au milieu du quai de la voie parcourue ou
- au milieu du bâtiment de la gare ou au milieu de la gare s'il n'y a pas de quai.

Si le tronçon situé entre le côté de l'entrée et de la sortie est sans aiguille et sans courbe, il peut être franchi avec la plus élevée des deux vitesses de la gare.

Lorsque deux ou plusieurs vitesses étagées pour l'entrée ou la sortie sont indiquées dans la colonne des gares du tableau des parcours, l'emplacement des seuils de vitesse est réglé dans les prescriptions d'exploitation du gestionnaire de l'infrastructure.

Si aucune vitesse de gare n'est prescrite, avec l'image *voie libre*, la vitesse entre la première aiguille et la dernière aiguille correspond à la vitesse de ligne admissible la plus élevée avant ou après la gare.

2.2.3 Seuil de vitesse dans une halte

Le seuil de vitesse se trouve au milieu du quai de la voie parcourue.

Pour les courbes commençant avant ou finissant après la halte, le seuil de vitesse se trouve au milieu du quai de la voie parcourue.

2.3 Seuil de vitesse lorsque la vitesse est signalée

2.3.1 Principe

Une vitesse est considérée comme signalée lorsqu'un signal pour les trains n'indique pas l'image *voie libre* ou *annonce de voie libre*.

Un signal répétiteur n'est jamais valable comme seuil de vitesse.

2.3.2 Début de la vitesse signalée

Une vitesse annoncée à un signal pour les trains est valable à partir du prochain signal pour les trains.

La vitesse d'exécution signalée à un signal pour les trains est valable dès ce signal.

Font exception,

- les signaux d'entrée du système L, lorsqu'au signal précédent, un panneau indique que le seuil de vitesse se trouve à hauteur de la première aiguille
- lorsque des aiguilles se trouvent avant un signal de groupe, le seuil de vitesse se situe à hauteur de la première aiguille franchie du côté de la sortie.

Les cas des seuils de vitesse isolés qui dérogent sont réglés dans les prescriptions d'exploitation du gestionnaire de l'infrastructure.

2.3.3 Modification ou fin de la vitesse signalée

Une vitesse signalée est valable jusqu'au prochain signal pour les trains ou jusqu'au panneau de seuil de vitesse pour la vitesse de pleine voie prévu avec des signaux du système N.

Le prochain signal pour les trains indique une vitesse supérieure, la vitesse peut être augmentée si

- l'image complète du signal et son appartenance à la voie parcourue sont reconnues avec certitude et
- la queue du train a dégagé les aiguilles en déviation et
- la tête du train a franchi la dernière aiguille du tronçon et
- aucune vitesse inférieure n'est surveillée par un système de sécurité des trains

au maximum

- à la vitesse annoncée ou
- à la vitesse d'exécution, pour autant qu'aucune vitesse inférieure ne soit annoncée au même endroit.

Si du côté de la sortie ou avant un poste à diagonales d'échange, il s'agit du dernier signal pour trains du système L, il est possible d'accélérer lorsque

- la queue du train a dégagé les aiguilles en déviation et
- la tête du train a franchi la dernière aiguille de la gare ou du poste à diagonales d'échange.

Si un signal pour les trains présentant l'image *avertissement* ou *préavertissement* est suivi d'un signal pour les trains présentant l'image *avertissement* ou *préavertissement*, le train peut être accéléré au maximum à la vitesse de 40 km/h.

Les réseaux à voie étroite peuvent prescrire des vitesses inférieures.

3 Départ

3.1 Principe

Lorsque les conditions pour le départ sont remplies, un train doit démarrer ou, après un arrêt, poursuivre sa marche.

3.1.1 Conditions pour le départ d'un train

Après avoir reçu l'assentiment pour circuler, le mécanicien de locomotive ne peut partir que lorsque

- la préparation du train est terminée
- les portes sont fermées

et dans les cas requis, lorsque

- le train est commercialement prêt au départ
- l'autorisation de départ a été transmise.

3.2 Moment pour transmettre l'assentiment pour circuler

Le chef-circulation, en tenant compte des possibilités de l'exploitation, doit transmettre l'assentiment pour circuler de façon à circuler de manière ponctuelle.

Pour les gares ou parties de gares désignées par le gestionnaire de l'infrastructure dans les dispositions d'exécution, l'assentiment pour circuler ne peut être transmis qu'après avoir reçu l'annonce de la fin de la préparation du train.

Lorsque l'assentiment pour circuler ne peut pas être transmis à temps sans raisons apparentes, le chef-circulation avise dans la mesure du possible le mécanicien de locomotive.

3.3 Assentiment pour circuler avec des signaux de groupe

Si des signaux de groupe sont équipés d'une signalisation complémentaire, celle-ci devra être respectée, en plus de l'assentiment pour circuler. Comme signalisation complémentaire sont utilisés les indicateurs de point d'arrêt pour signaux de groupe avec signal annonciateur de voie libre ou avec indicateur d'image de voie libre, les signaux nains, les indicateurs de numéro de voie ou les flèches indicatrices pour signal de groupe.

Lorsque la tête d'un train, avec un signal de groupe présentant l'image *arrêt*, se trouve entre l'indicateur de point d'arrêt pour signal de groupe et le signal de groupe, le mécanicien de locomotive avise contre quittance le chef-circulation de l'emplacement du train. On procédera ensuite selon les dispositions pour signaux de groupe sans signalisation complémentaire.

3.3.1 Signal de groupe équipé de la signalisation complémentaire

L'assentiment pour circuler est valable pour les signaux de groupe à voie libre avec la signalisation complémentaire ci-dessous :

- indicateur de point d'arrêt pour signal de groupe avec un signal annonceur de voie libre allumé ou
- indicateur de point d'arrêt pour signal de groupe combiné avec un indicateur d'image de voie libre. L'image du signal de groupe doit correspondre à celle de l'indicateur d'image de voie libre ou
 - signal nain présentant l'image *avancer* ou
- indicateur de numéro de voie allumé correspondant à la voie en question ou
- flèche indicatrice pour signal de groupe allumée correspondant à la voie en question.

Dans les installations équipées de signaux nains et de signaux annonceurs de voie libre, le signal nain doit présenter l'image *avancer* et le signal annonceur doit être allumé.

Si l'assentiment pour circuler est constaté au signal avancé, les mécaniciens de locomotive des trains sans arrêt prescrit peuvent renoncer à respecter la signalisation complémentaire pour signal de groupe.

3.3.2 Signal de groupe avec signal nain

Le mécanicien de locomotive doit s'assurer avant le départ que tous les signaux nains de la voie sur laquelle il se trouve, situés entre la tête du train et le signal de groupe, présentent l'image *avancer*. Si des aiguilles ou croisements non occupés se trouvent entre la tête du train et le prochain signal nain, il faut vérifier que le signal nain précédent présente également l'image *avancer*.

Le mécanicien de locomotive doit prendre contact avec le chef-circulation si ce contrôle ne peut pas être effectué. Il n'est pas nécessaire de prendre contact si le signal annonceur de voie libre est allumé ou qu'une autorisation de départ est transmise au moyen de signaux fixes pour l'autorisation de départ pour la voie concernée.

3.3.3 Signal de groupe sans signalisation complémentaire

Lorsque plusieurs trains sont prêts au départ dans une gare occupée sur place, le chef-circulation doit aviser contre quittance les mécaniciens de locomotive des trains qui ne doivent pas partir et ce, avant de mettre à voie libre le signal de groupe. Cet avis est également nécessaire avant la mise à voie libre d'un signal de groupe pour un train passant sans arrêt.

3.4 Prêt commercial

Le train est commercialement prêt au départ lorsque le débarquement et l'embarquement des voyageurs sont terminés, que le déchargement et le chargement des marchandises sont terminés, que l'heure de départ est arrivée ou que que les conditions pour un départ à l'avance sont remplies. L'horloge de la gare est déterminante pour le départ du train. Les trains dont l'horaire n'est pas publié officiellement peuvent circuler à l'avance.

Lorsqu'il est prévisible que le prêt commercial ne pourra pas être transmis à temps, le mécanicien de locomotive avise le chef-circulation. Cette information doit être donnée aussi tôt que possible, généralement avant la transmission de l'assentiment pour circuler.

3.5 Autorisation de départ

3.5.1 Principe

Une autorisation de départ est nécessaire dans une gare initiale de départ ou après un arrêt prescrit dans les cas suivants :

- par l'accompagnateur de train pour les trains accompagnés ou
- par le chef-circulation, pour les trains indiqués dans la marche du train ou
- par le chef-circulation, pour les gares, parties de gares ou voies isolées indiquées dans les tableaux des parcours.

3.5.2 Transmission de l'autorisation de départ

Avant la transmission de l'autorisation de départ par l'accompagnateur de train ou par le chef-circulation, il faut s'assurer que l'assentiment pour circuler soit transmis et que le train soit commercialement prêt au départ.

L'autorisation de départ doit être transmise conformément aux prescriptions des signaux ou au moyen de l'ordre à quittance : « *Train ... en route* ».

Là où des signaux fixes pour l'autorisation de départ existent, il y a lieu de les utiliser.

3.6 Départ sans visibilité sur le signal de tronçon de voie ou sur le signal de sortie

Lorsque le signal de tronçon de voie ou le signal de sortie n'est pas visible, le mécanicien de locomotive ne peut partir que si une des conditions ci-dessous est remplie :

- le signal annonceur de voie libre de la voie en question est allumé ou
- l'autorisation de départ a été transmise au moyen des signaux fixes pour l'autorisation de départ de la voie en question ou
- le chef-circulation confirme, par un ordre à quittancer, que l'assentiment pour circuler a été transmis.

La vitesse maximale est limitée à 40 km/h. Il faut s'attendre à l'image *arrêt* au prochain signal. Pour une éventuelle augmentation de la vitesse, on procédera selon les dispositions « Modification ou fin de la vitesse signalée ».

4 Circulation

4.1 Signal annonciateur de voie libre

Lorsque, après avoir franchi un signal avancé présentant l'image *avertissement*, le signal annonciateur de voie libre de la voie à parcourir est allumé, le train doit poursuivre sa marche à la vitesse maximale de 40 km/h jusqu'à ce que l'image de voie libre du signal principal soit distinguée.

4.2 Franchissement de tronçons à vitesse réduite

4.2.1 Réductions de vitesse permanentes fixes

Les tronçons de voie qui doivent être franchis en permanence à vitesse réduite sont signalés par des écrans de vitesse.

4.2.2 Tronçons de ralentissement

Les tronçons de voie qui doivent être franchis temporairement à vitesse réduite sont signalés par des signaux de ralentissement.

4.2.3 Annonce

La pose et l'enlèvement des signaux de ralentissement, l'emplacement kilométrique des signaux et la vitesse maximale admissible doivent être annoncés par le gestionnaire de l'infrastructure. Les entreprises de transport ferroviaire avisent les mécaniciens de locomotive. Ceux-ci doivent emmener avec eux les annonces ou un index des tronçons de ralentissement.-

4.2.4 Délai d'annonce

La pose des signaux de ralentissement doit auparavant être annoncée aux entreprises de transport ferroviaire dans les délais prévus par les dispositions d'exécution du gestionnaire de l'infrastructure, ceci afin que les mécaniciens de locomotive puisse être avisés à temps. L'enlèvement des signaux doit être annoncé suffisamment tôt afin que les mécaniciens de locomotive en prennent connaissance avant l'enlèvement des signaux.

4.2.5 Délai d'annonce pas respecté

Si le délai n'est pas respecté, le gestionnaire de l'infrastructure doit aviser les gares voisines du tronçon de voie concerné et les entreprises de transport ferroviaire concernées en indiquant l'emplacement des signaux de ralentissement ainsi que la vitesse maximale admissible. Jusqu'à l'expiration du délai d'annonce, ces gares doivent annoncer par un ordre à protocoler aux mécaniciens de locomotive l'emplacement des signaux et, le cas échéant, la vitesse admissible.

4.2.6 Signaux de ralentissement non posés

Si un tronçon de voie doit être temporairement franchi à vitesse réduite avant que les signaux de ralentissement soient posés, le chef-circulation doit aviser, par un ordre à protocoler, le mécanicien de locomotive sur

- l'emplacement du tronçon à franchir
- la vitesse maximale autorisée
- l'absence de signaux de ralentissement.

Depuis le signal principal, la gare ou la halte précédant jusqu'au tronçon de ralentissement, la vitesse maximale suivante doit être prescrite :

- 40 km/h lorsque le tronçon de ralentissement doit être franchi à 40 km/h ou moins ou
- à la vitesse admissible sur le tronçon de ralentissement lorsque cette vitesse est supérieure à 40 km/h.

4.3 Franchissement de tronçons avec pantographes abaissés

4.3.1 Tronçons de lignes de contact sans tension ou endommagés

Les tronçons de voie devant être franchis avec pantographes abaissés sont signalés par des signaux de manœuvre de pantographes.

4.3.2 Annonce

La pose et l'enlèvement des signaux de manœuvre de pantographes sous forme de panneau mobile et leur emplacement kilométrique doivent être annoncés par le gestionnaire de l'infrastructure. Les entreprises de transport ferroviaire avisent les mécaniciens de locomotive. Ceux-ci doivent emmener avec eux les annonces.

4.3.3 Délai d'annonce

La pose des signaux de manœuvre de pantographes doit auparavant être annoncée aux entreprises de transport ferroviaire dans les délais prévus par les dispositions d'exécution du gestionnaire de l'infrastructure, ceci afin que les mécaniciens de locomotive puisse être avisés à temps. L'enlèvement des signaux doit être annoncé suffisamment tôt afin que les mécaniciens de locomotive en prennent connaissance avant l'enlèvement des signaux.

4.3.4 Délai d'annonce pas respecté

Si le délai n'est pas respecté, le gestionnaire de l'infrastructure doit aviser les gares voisines du tronçon de voie concerné et les entreprises de transport ferroviaire concernées en indiquant l'emplacement des signaux de manœuvre de pantographes. Jusqu'à l'expiration du délai, ces gares doivent annoncer par un ordre à protocoler aux mécaniciens de locomotive l'emplacement des signaux.

4.3.5 Signaux de manœuvre de pantographes non posés

Lorsque les signaux de manœuvre de pantographes ne sont pas posés, le chef-circulation doit aviser le mécanicien de locomotive par un ordre à protocoler sur

- l'emplacement du tronçon à franchir
- l'absence de signaux de manœuvre de pantographes.

4.4 Exploitation des tramways

Dans une zone pour les tramways, il faut circuler en *marche à vue*. Cependant, les vitesses maximales admissibles sont fixées par le gestionnaire de l'infrastructure en tenant compte des véhicules et des conditions locales.

En outre, dans une zone pour les tramways, la législation sur le trafic routier est également applicable.

4.5 Exploitation à voie unique sur un tronçon à deux voies équipé pour l'exploitation à voie unique

4.5.1 Introduction de l'exploitation à voie unique

Si une voie doit être interdite sur un tronçon à deux voies équipé pour l'exploitation à voie unique et qu'il faut circuler sur la voie de droite, il faut introduire l'exploitation à voie unique.

Avant l'introduction de l'exploitation à voie unique, le chef-circulation

doit

- attendre l'avis d'arrivée du dernier train qui a franchi la voie de gauche ou
- aviser contre quittance les mécaniciens de locomotive de tous les trains se trouvant sur la voie de gauche qu'ils ne peuvent se remettre en mouvement qu'avec l'autorisation du chef-circulation et
- vérifier que tous les signaux situés sur la voie de gauche présentent l'image *arrêt*.

Si l'appareil d'enclenchement ne peut pas être commuté pour l'exploitation à voie unique, il faut procéder selon les dispositions « Le signal principal ne se met pas à voie libre » pour circuler sur la voie de droite. Cela est également valable pour l'entrée dans la gare voisine.

4.5.2 Avis au mécanicien de locomotive

Le gestionnaire de l'infrastructure désigne les tronçons pour lesquels un avis contre quittance est nécessaire pour des raisons techniques en cas de circulation sur la voie de droite.

4.5.3 Validité des signaux

Les signaux de la voie de gauche sont valables pour les trains circulant sur la voie de droite. Si la voie de droite est équipée de signaux, ceux-ci sont alors valables.

4.5.4 Réintroduction de l'exploitation à deux voies

Avant la réintroduction de l'exploitation à deux voies, le chef-circulation doit attendre l'avis d'arrivée du dernier train qui a circulé sur la voie de droite.

4.6 Arrêt facultatif

Un arrêt facultatif est indiqué dans la marche du train.

Le mécanicien de locomotive d'un train avec arrêt facultatif doit s'arrêter lorsque

- le signal pour arrêt facultatif est enclenché ou
- il est évident que des voyageurs veulent embarquer ou
- dans le train, un bouton de demande d'arrêt facultatif a été pressé ou
- un arrêt lui est demandé.

A l'approche d'une halte ou d'une gare, le mécanicien de locomotive d'un train avec arrêt facultatif doit réduire la vitesse à 60 km/h ou moins afin

qu'il puisse arrêter le train à temps en cas de besoin.

4.7 Arrêt ou passage exceptionnel

Lorsqu'un train doit exceptionnellement s'arrêter ou passer sans arrêt, le chef-circulation avise le mécanicien de locomotive contre quittance.

5 Entrée

5.1 Entrée dans une gare sans accès dénivelé aux quais

5.1.1 Principe lorsqu'il y a plusieurs trains

Lorsqu'un ou plusieurs trains avec service voyageurs sont concernés et que le premier qui entre est un train avec service voyageurs, celui-ci doit circuler sur la voie principale la plus proche du bâtiment de la gare.

Si après l'entrée d'un train avec service voyageurs le prochain train utilise la voie principale la plus proche du bâtiment de la gare, les mécaniciens de locomotive des trains concernés doivent être avisés en conséquence.

5.1.2 Entrées simultanées

Si un train avec service voyageurs est concerné en cas d'entrées simultanées, les mécaniciens de locomotive des trains concernés doivent être avisés en conséquence.

5.1.3 Mesure lorsque la gare n'est pas occupée sur place

Lorsqu'un train circule sur une voie principale qui est plus proche du bâtiment de la gare que celle utilisée dans la plupart des cas par des trains avec service voyageurs et avec un arrêt prescrit, le mécanicien de locomotive doit être avisé en conséquence.

Dans une gare équipée de quais, lorsqu'un train ne franchit pas de passage susceptible d'être traversé par des voyageurs, ceci jusqu'au point d'arrêt usuel du train, il n'est pas nécessaire d'aviser le mécanicien de locomotive.

5.1.4 Avis et entrée

Les mécaniciens de locomotive sont avisés comme suit :

- avec le signal pour entrée dans une gare sans accès dénivelé aux quais
- au moyen d'une indication dans les tableaux des parcours ou
- par un avis à quittancer du chef-circulation. Les signaux d'entrée ne peuvent être mis à voie libre qu'après avoir transmis l'avis.

Ces trains doivent circuler depuis le début du quai jusqu'à ce que

- le train soit arrêté ou
- la tête du train ait atteint la fin du quai

en *marche à vue*, vitesse maximale 20 km/h. S'il n'y a pas de quai, c'est le secteur entre les signaux limite de garage de l'aiguille d'entrée et de l'aiguille de sortie qui fait foi.

5.2 Point d'arrêt des trains

5.2.1 Point d'arrêt limite

Les trains doivent s'arrêter au plus tard devant un signal principal, un signal de barrage ou un signal pour les tramways présentant l'image *arrêt*.

Lorsque un signal nain, dépendant d'un signal principal à l'*arrêt* et présentant également l'image *arrêt*, se trouve immédiatement avant le signal principal concerné, il faut s'arrêter avant le signal nain présentant l'image *arrêt*.

5.2.2 Point d'arrêt limite avec signal de groupe

En présence d'un signal de groupe présentant l'image *arrêt*, les trains doivent s'arrêter au plus tard :

- devant le signal de groupe lorsque celui-ci se trouve avant l'aiguille de sortie. Lorsqu'un signal nain, dépendant d'un signal de groupe à l'*arrêt* et présentant également l'image *arrêt*, se trouve immédiatement avant le signal de groupe concerné, il faut s'arrêter avant le signal nain présentant l'image *arrêt*
- devant le signal limite de garage de l'aiguille de sortie si le signal de groupe se situe après le signal limite de garage de l'aiguille de sortie
- devant l'indicateur de point d'arrêt pour signal de groupe. Le tronçon situé entre l'indicateur de point d'arrêt pour signal de groupe et le signal limite de garage de la prochaine aiguille abordée par le talon doit être libre.

L'aiguille du côté de la sortie peut être orientée dans n'importe quelle position.

5.2.3 Point d'arrêt usuel

Les trains avec arrêt prescrit doivent, dans les gares, s'arrêter au point d'arrêt usuel. Celui-ci se trouve à l'endroit le plus approprié pour l'embarquement et le débarquement des voyageurs ou pour le chargement et le déchargement des marchandises.

Le point d'arrêt peut être indiqué par un indicateur de point d'arrêt, de nombre d'essieux ou de longueur de trains.

Des points d'arrêt particuliers peuvent être réglés dans la marche du train ou dans les dispositions d'exécution du gestionnaire de l'infrastructure.

5.2.4 Arrêt avant l'endroit usuel

Si un train doit exceptionnellement s'arrêter avant l'endroit usuel, le chef-circulation avise contre quittance le mécanicien de locomotive.

Le signal principal concerné ne sera mis à voie libre qu'après avoir avisé le mécanicien de locomotive.

Si le point d'arrêt désigné ne peut pas être clairement reconnu par le mécanicien de locomotive, il faut l'indiquer par le *signe de la main*.

5.2.5 Arrêt après l'endroit usuel

Si un train doit exceptionnellement circuler au-delà de l'endroit usuel, le chef-circulation avise contre quittance le mécanicien de locomotive.

Si cela n'est pas possible, le chef-circulation ou le collaborateur désigné doit demander au mécanicien de locomotive du train entrant de poursuivre sa marche par un *balancement du bras*.

5.2.6 Franchissement d'un signal de barrage ou principal présentant l'image arrêt

Dans certains cas, un signal de barrage, de tronçon de voie ou un signal de sortie présentant l'image *arrêt* peut être franchi sans arrêt. Ceux-ci doivent être indiqués dans les dispositions d'exécution du gestionnaire de l'infrastructure.

Le chef-circulation ou un collaborateur désigné doit demander au mécanicien de locomotive du train entrant de poursuivre sa marche par un *balancement du bras*.

5.3 Gares en cul-de-sac et voies isolées en cul-de-sac

Les gares en cul-de-sac ou les voies isolées en cul-de-sac dans une gare avec des voies de passage sont indiquées dans les tableaux des parcours.

Lorsque des voies isolées sont en cul-de-sac, il est possible de renoncer à cette indication si l'entrée est signalée au moyen de l'image *itinéraire court* ou si l'extrémité de la voie est signalée par un feu rouge placé à la même hauteur que les signaux de sortie des autres voies.

Les voies en cul-de-sac de longueur normale indiquées dans les tableaux des parcours peuvent être occupées sur une certaine distance, à leur extrémité, par des véhicules sans que cela soit assimilé à une entrée sur voie occupée. Ces voies sont reprises dans les dispositions d'exécution du gestionnaire de l'infrastructure.

5.4 Entrée sur voie occupée

5.4.1 Avis

Une entrée sur voie occupée est signalée au signal principal concerné au moyen du signal de voie occupé ou prescrite dans les tableaux des parcours, dans la marche du train ou au moyen de l'ordre à protocoler *entrée sur voie occupée*.

5.4.2 Conditions pour une entrée sur voie occupée

A hauteur du seuil de vitesse, la vitesse ne doit pas excéder 40 km/h au maximum. Dès la distance de freinage qui suit ce seuil de vitesse, il faut circuler en *marche à vue*.

Des véhicules peuvent stationner au plus tôt à la distance de freinage qui suit le seuil de vitesse. Les valeurs minimales correspondantes sont fixées dans les dispositions d'exécution du gestionnaire de l'infrastructure.

5.4.3 Garer sur des véhicules sans arrêt préalable

Les trains peuvent garer sur des véhicules sans arrêt préalable.

5.5 Voie à utilisation restreinte

Une voie à utilisation restreinte peut être parcourue sans restriction jusqu'au point d'arrêt usuel, mais cependant pas jusqu'au point d'arrêt limite.

Comme entrée sur une voie à utilisation restreinte, on entend :

- entrée sur une voie aboutissant à un cul-de-sac de sécurité ou à un signal de cul-de-sac
- entrée en direction d'un signal nain présentant l'image *arrêt*
- entrée sur une voie pouvant être parcourue tout au plus jusqu'au signal limite de garage de la première aiguille en mauvaise position.

Les voies à utilisation restreinte sont indiquées dans le tableau des parcours.

Le signe pour la voie à utilisation restreinte n'a aucune signification si le mécanicien de locomotive peut constater que le signal de sortie est à voie libre pour le train entrant.

5.6 Installation de passage à niveau ouverte avant le signal de sortie

Les entrées en direction d'installations de passage à niveau ouvertes se trouvant avant le signal de sortie ne sont autorisées que si la voie peut être parcourue sans restriction jusqu'au point d'arrêt usuel prévu.

Un train faisant arrêt doit s'arrêter au point d'arrêt usuel mais au plus tard avant l'installation de passage à niveau ouverte.

Les gares, dans lesquelles les entrées en direction d'installations de passage à niveau ouvertes sont possibles, sont indiquées dans les tableaux des parcours. Cette indication sera aussi reprise lorsque l'installation de passage à niveau se situe après un indicateur de point d'arrêt pour signal de groupe.

Le signe pour l'installation de passage à niveau ouverte avant le signal de sortie n'a aucune signification si le mécanicien de locomotive peut constater que le signal de sortie est à voie libre pour le train entrant.

6 Cas spéciaux

6.1 Courses d'essai

6.1.1 But

Les courses d'essai servent à tester le matériel roulant et les installations.

6.1.2 Annonce

Les courses d'essai sont annoncées comme trains facultatifs ou spéciaux ou comme mouvements de manœuvre en pleine voie.

6.1.3 Exécution

Les éventuelles mesures à prendre, les dérogations aux prescriptions de circulation des trains ou l'accompagnement exceptionnel doivent être réglés par écrit par le gestionnaire de l'infrastructure en collaboration avec l'entreprise de transport ferroviaire.

6.2 Courses de déneigement

6.2.1 Genre

Les courses de déneigement sont effectuées par des véhicules moteurs équipés de chasse-neige fixes, des chasse-neige poussés ou des chasse-neige rotatifs sur roues.

6.2.2 Annonce

Le service compétent décide quand des courses de déneigement doivent être mises en marche et par quels moyens la neige doit être déblayée.

Les courses de déneigement sont annoncées comme trains facultatifs ou spéciaux ou comme mouvements de manœuvre en pleine voie.

6.2.3 Rencontres de trains

Lorsque la neige est déblayée sur une voie contiguë, le train chasse-neige ne peut rencontrer d'autres trains ou mouvements de manœuvre que dans les gares. Quand cela n'est pas possible, le train chasse-neige doit arrêter le déneigement lors de la rencontre en pleine voie.

Les chasse-neige rotatifs ne doivent s'arrêter que si le jet ne peut pas être détourné à temps et dirigé du côté opposé à la voie parcourue par le train ou le mouvement de manœuvre.

