

La courtoisie à l'égard des clients du chemin de fer.

Dans les circonstances actuelles, lorsqu'un cheminot est poli avec un voyageur, il ne doit pas se figurer qu'il fait un cadeau. Ce n'est pas un don gratuit; il applique tout simplement un principe commercial.

Les commerçants qui veulent faire des affaires engagent de plus en plus des dames qui, grâce à leur sourire et à leur amabilité innée, rendent de grands services. C'est cet air affable et cette courtoisie que les agents de chemin de fer doivent avoir en toutes circonstances, puisqu'ils sont constamment en contact avec le public. Pour ce qui me concerne, chaque fois que j'ai voyagé en chemin de fer, j'ai fait les meilleures expériences sous ce rapport. Toujours et partout, j'ai trouvé un agent prêt à m'aider à monter dans la voiture ou à en descendre, que j'aie fait signe ou non. Si, au début du voyage, je demandais d'avance au conducteur de bien vouloir m'aider à descendre une fois à destination, deux heures plus tard alors que je pensais qu'il avait depuis longtemps oublié ma requête, le conducteur était là au moment voulu. J'ai toujours eu les cheminots en grande estime car, même dans les gares où régnait la cohue, comme à Bâle et à Zurich, ils se sont toujours montrés prévenants sans jamais laisser paraître la moindre contrariété.

Il y a des voyageurs agréables et d'autres qui le sont moins; il faut de tout pour faire un monde. Les cheminots ne sont pas seuls à être influencés par l'énerverment universel. On constate le même phénomène chez les voyageurs. On peut faire cette observation dans les tramways et aussi dans les trains. C'est pourquoi les agents doivent se montrer plus que jamais maîtres d'eux-mêmes et impassibles, afin de recevoir sans sourciller les reproches souvent injustes des voyageurs. Certains considèrent comme une injure personnelle le fait qu'un train est en retard. Lorsqu'une voiture est archicomble, les voyageurs se plaignent

amèrement, comme si le conducteur était responsable de cet état de choses. Et l'on comprend que l'agent le plus calme puisse aussi perdre patience. Souvent, l'averse tombe sur un innocent, comme cela arrive si fréquemment dans la vie. J'ai toujours remarqué qu'une attitude polie désarme, que l'homme de sang-froid finit par en imposer à celui qui est excité, et qu'une fine plaisanterie placée au bon moment purifie une atmosphère tendue.

Le public exige de la prévenance et en a le droit. Qui paie commande; c'est un vieil axiome toujours valable. Toute profession comporte ses injustices. Comme on ne peut rien y changer, mieux vaut s'y accoutumer. *On fait ainsi sa propre éducation, et j'ai moi-même appris une fois pour toutes à considérer les ennuis du métier comme un fait extérieur qui m'était étranger et qui ne me touchait pas.* On est déjà parvenu à un joli stade de la maîtrise de soi lorsqu'on ne se laisse plus influencer par les événements. L'irritation en effet nuit avant tout à celui qui est irrité, et peut tout au plus procurer une joie mauvaise à des tiers.

Celui qui considère la prévenance et la courtoisie comme faisant partie des devoirs professionnels, s'efforce d'en faire un automatisme acquis et s'en trouve très bien. Je songe en ce moment à deux messieurs très haut placés qui réprimant leurs employés avec le plus grand calme et les désarment par leur attitude même.

Certes, cette possession de soi-même ne vient qu'avec l'âge. Quand on est jeune, on est rongé par une injustice beaucoup plus profondément que ces gens à qui la vie a déjà réservé tous ses vilains tours. La politesse est une monnaie qui a toujours cours; les agents des C. F. F. doivent s'en servir largement; elle a une grande valeur pour eux et pour les chemins de fer fédéraux.

M. L.

Signaux à trois significations.

Par H. HUBER, ing. chef de section à la division de la traction et des ateliers à Berne.

Un article du numéro de février traite du remplacement, exécuté le 31 janvier 1935, des feux verts des signaux avancés et de passage par des feux orangés, et de l'échange prévu pour l'automne 1936 des feux blancs contre des feux verts. Dans la nouvelle signalisation définitive, deux feux verts juxtaposés (double-vert) au signal avancé, signifieront « Avertissement de voie libre », et deux feux orangés juxtaposés (double-orangé) indiqueront « Avertissement d'arrêt au signal principal ». L'exposé suivant est basé sur cette signalisation définitive. On a d'autre part reconnu qu'il est nécessaire, pour des vitesses élevées, d'indiquer déjà au signal avancé la position des ailes du sémaphore, c'est-à-dire si les aiguilles seront franchies en voie directe à

grande vitesse ou en voie déviée à vitesse réduite. Les signaux avancés permettant d'indiquer la position des aiguilles, c'est-à-dire signalant distinctement: « Avertissement de voie libre directe » et « Avertissement de voie libre déviée », sont appelés signaux avancés à trois significations. Deux de ces signaux seront mis en service, à titre d'essai, dans le courant du mois d'avril. Nous donnons ci-après des renseignements sur cette innovation.

Des difficultés s'opposaient à la réalisation de signaux avancés mécaniques à trois significations entièrement satisfaisants. Ces difficultés avaient jusqu'à maintenant empêché notre administration d'appliquer les nombreuses solutions proposées. Elles ont été surmontées grâce à l'introduction des signaux lumineux de

Rail-Route Oui!

jour. Ce système de signaux présente en effet les mêmes images de jour et de nuit et le choix du groupement des feux est relativement aisé. Notre administration a donc décidé que seuls les signaux avancés lumineux, c'est-à-dire les signaux lumineux de jour et les signaux de tunnel, seraient munies de la troisième signification.

Le coût élevé de la pose des câbles a malheureusement empêché une application étendue des signaux lumineux de jour. Il a heureusement été possible de construire un signal lumineux dont les feux sont commandés par la transmission funiculaire existant entre le signal avancé et le signal principal. On évite ainsi la pose coûteuse de longs câbles entre la station et le signal avancé, de sorte que ce signal avancé à trois significations revient bien meilleur marché que les signaux lumineux actuels à commande entièrement électrique. Il est ainsi possible, sans dépenses exagérées, d'améliorer la signalisation en introduisant des signaux avancés à trois significations.

Etant donné qu'il n'est pas nécessaire et qu'il n'est donc pas prévu de remplacer tous les signaux avancés mécaniques par des signaux lumineux à trois significations, les mécaniciens rencontreront à l'avenir les deux systèmes de signaux dans une suite quelconque. Il faut donc en premier lieu choisir les images des deux systèmes de signaux de façon que des indications différentes ne soient pas données par la même image.

L'indication « Avertissement d'arrêt au signal principal » a la même signification dans les deux systèmes de signaux. Les signaux avancés lumineux et mécaniques donnent donc cette indication au moyen de la même image, savoir deux feux orangés juxtaposés.

L'indication « Avertissement de voie libre » du signal avancé mécanique à deux significations ne permet pas de déterminer la position des ailes du sémaphore ou le nombre de feux verts du signal d'entrée si ce dernier est lumineux, c'est-à-dire si la voie à parcourir est directe ou déviée. (Dans l'exposé suivant, il ne sera plus parlé que de sémaphores à une ou plusieurs ailes, étant entendu que pour les signaux principaux lumineux il s'agit d'un ou de plusieurs feux verts).

Le signal avancé à trois significations montrera par contre deux images différentes pour indiquer la position ouverte, avec une ou plusieurs ailes, du sémaphore. Aucune de ces deux nouvelles images ne doit être semblable à l'image actuelle « Avertissement de voie libre »; les deux feux verts juxtaposés ne peuvent donc pas être utilisés pour les signaux à trois significations. Pour la nouvelle image « Avertissement de voie libre directe », on a donc choisi deux feux verts en oblique de gauche en bas à droite en haut, ce qui signale donc l'ouverture d'une aile au sémaphore. Pour la seconde nouvelle image du signal avancé à trois significations. « Avertissement de voie libre déviée », on a utilisé judicieusement une combinaison de deux feux: un orangé et un vert, en oblique de gauche en haut à droite en bas, disposition imposée par la position des feux dans le panneau du signal. L'emploi de couleurs différentes a créé une distinction très nette entre les deux nouvelles images du signal à trois significations.

Les différentes images des signaux décrits ci-dessus sont représentées sur la fig. 1 de l'annexe I.

Pour les trois significations, il est nécessaire d'avoir au moins 4 lanternes au signal avancé. Les signaux avancés à commande funiculaire auront 4 lanternes. Pour des raisons de construction et de couplage électrique, les signaux lumineux à commande électrique ont 6 lanternes. La disposition des lanternes et des lentilles vertes et orangées des signaux avancés à commande funiculaire et électrique est indiquée sur la fig. 2.

Dans la fig. 3, on a aussi indiqué, comme orientation sur les nouvelles couleurs, les images des signaux mécaniques à deux significations. La différence avec les signaux à trois significations est ainsi directement visible. Exception faite du double-vert indiqué à la place du double-blanc utilisé actuellement pour « Avertissement de voie libre », les images des signaux mécaniques et leur signification sont conformes au règlement des signaux actuel.

L'exposé général ci-dessus est valable aussi bien pour les signaux avancés des signaux d'entrée que pour les signaux avancés des signaux de sortie. Il faut cependant ajouter encore quelques mots sur ces derniers et sur les signaux de passage.

D'après nos prescriptions sur le service des signaux, le signal de passage doit être mis à voie libre lorsque les signaux d'entrée et

Cheminots!

**La votation du 5 mai vous intéresse au premier chef!
Soutenez fidèlement l'entreprise dans laquelle vous
gagnez votre vie!**

de sortie sont ouverts et que le passage (entrée et sortie) s'effectue par la voie directe sans aiguille déviée. Quand le signal de sortie est fermé (arrêt dans la station) ou si le passage a lieu sur des aiguilles déviées, le signal de passage reste fermé. (Il est évident que l'appareil d'enclenchement réalise automatiquement ces conditions.) Le signal de passage fermé laisse donc le mécanicien dans l'incertitude en ce qui concerne l'arrêt en gare ou le passage sur des aiguilles déviées. Cette double signification du signal de passage n'a jamais satisfait entièrement et l'on a cherché par divers moyens à améliorer cette signalisation. La pose d'ailes multiples aux sémaphores d'entrée a permis d'indiquer au mécanicien la position des aiguilles et de ne plus recourir au signal de passage pour attirer l'attention sur la position déviée des aiguilles à l'entrée. Le règlement sur la circulation des trains prescrit en outre les avertissements à donner au mécanicien en cas d'arrêt exceptionnel ou de modification dans les voies de réception. (Remise d'un bulletin ou laisser le signal d'entrée fermé à l'approche du train jusqu'à ce que le mécanicien indique par un coup de sifflet qu'il a observé le signal à l'arrêt et s'est préparé à une mesure exceptionnelle en réduisant la vitesse). On a ainsi levé tout doute en ce qui concerne l'entrée dans une station. Il reste à lever l'incertitude du mécanicien des trains directs, en ce qui concerne la position du signal et des aiguilles de sortie lorsque le signal de passage est fermé, ce qui est surtout important pour des stations de bifurcation ou de passage de la double à la simple voie, car dans ces stations une partie des parcours doit nécessairement se faire sur des aiguilles déviées. Dans quelques stations importantes, cet inconvénient a été supprimé provisoirement par la pose des signaux avancés ou des répéteurs des signaux de sortie. Dans les stations où des signaux avancés à deux significations ont été posés, on ne peut qu'indiquer la position ouverte ou fermée du sémaphore; le signal avancé ne peut pas renseigner sur la position des aiguilles de sortie. Les signaux répéteurs à deux ailes permettent par contre d'indiquer à distance la position des aiguilles de sortie. Ces derniers signaux ne donnent cependant pas entière satisfaction lorsque la vitesse est élevée. Une meilleure indication de la position du signal et des aiguilles de sortie peut être réalisée avec un signal avancé lumineux à trois significations, ce qui permet de suppléer à l'insuffisance du signal de passage actuel.

Le signal avancé lumineux de sortie à trois significations permet, en appliquant les mêmes principes, de donner les indications de la fig. 2 de l'annexe 1. La fig. 3 indique les images, avec les nouvelles couleurs futures, du signal de passage mécanique; la signification de ces images reste la même qu'actuellement.

Après l'introduction des signaux avancés à trois significations, sur la base du nouveau règlement des signaux, on pourra

poser des signaux avancés de sortie lumineux sur le même mât que les signaux d'entrée ou immédiatement devant, à la place des signaux de passage actuels. La signalisation ne s'effectuera alors plus d'après les principes actuels sur les signaux de passage, mais uniquement selon les règles relatives aux signaux avancés de sortie à trois significations. En position fermée, ces signaux indiqueront donc seulement «Avertissement de l'arrêt à la station». Etant donné que la construction de ces signaux permet de les différencier facilement des signaux mécaniques de passage, des confusions avec l'image correspondante de ces signaux mécaniques fermés ne sont pas à craindre. De jour, la forme différente des deux types de signaux ne permet aucune confusion et, de nuit, il est aisé de reconnaître le signal lumineux fortement éclairé. La forme du signal est du reste reconnaissable aussi de nuit à faible distance.

Il faut cependant tenir compte de la nécessité de poser plusieurs sémaphores de sortie à une aile dans les gares où la sortie s'effectue par des voies différentes ou dans des directions diverses. Dans les gares où les sorties de certaines voies s'opèrent toujours dans la même direction et où chaque voie possède son signal de sortie, on s'est donc contenté de poser des sémaphores à une aile, même si la sortie s'effectue sur des aiguilles en déviation. On s'est dit avec raison qu'une seule sortie était autorisée par voie et par direction et qu'un sémaphore de sortie à une aile est donc suffisant, puisque la vitesse maximum admissible figure dans le livret de la marche des trains. Cet abandon de la deuxième aile aux sémaphores de sortie de voie est donc sans importance pour la sécurité ou pour l'orientation des mécaniciens. Si le signal de sortie de voie à une aile est précédé d'un signal lumineux, ce dernier présentera une image indiquant la position des aiguilles, c'est-à-dire deux feux verts obliques en cas de sortie par la voie directe et deux feux, un orangé et un vert, obliques pour la voie déviée. Dans un pareil cas, la position des aiguilles de sortie est donc indiquée par le signal avancé et non par le signal principal. Comme exemple, nous avons déjà cité la sortie de la voie I de la gare de Brugg dans la direction de Zurich (voir annexe II). Cette sortie s'effectue par une aiguille en déviation et n'est indiquée que par un signal principal à une aile (signal lumineux de jour avec un seul jeu vert), dont le signal avancé montre un feu orangé et un vert en oblique.

Lorsque des signaux avancés de sortie sont placés sur le même mât que les signaux d'entrée ou immédiatement devant eux, leur mise à voie libre doit s'exécuter à l'aide d'un commutateur spécial. Ces signaux avancés seront désignés dans le texte suivant comme « Signaux avancés de sortie pour passage ». Ils ont la même signification que les signaux avancés de sortie et ne doivent pas être confondus avec les signaux de passage mécaniques qui conservent leur ancienne signification réglementaire.

SOYEZ PRUDENT dans le désherbage chimique !
Les vêtements et pièces de bois imbibés de chlorate de soude et
redevenus secs prennent feu très facilement. Les mesures de pré-
caution à prendre sont indiquées dans le Bulletin des CFF n° 4/1932.

Comme nous l'avons déjà dit précédemment, deux signaux avancés à trois significations seront mis en service à titre d'essai dans le courant du mois d'avril. Il s'agit de deux signaux à commande funiculaire qui seront posés à Gümligen côté Rubigen, et à Hindelbank côté Lyssach. Cet essai suivra probablement de près la mise en service de la nouvelle installation de la gare de Brugg, dont tous les signaux d'entrée, de sortie et avancés sont lumineux. Les signaux avancés seront, comme nous l'avons décrit précédemment, à trois significations et auront les nouvelles couleurs pour les feux. Aux signaux avancés de Gümligen, Hindelbank et de Brugg, les feux verts remplaceront donc les feux blancs actuels.

A titre d'illustration et pour l'instruction du personnel roulant appelé à circuler à Brugg, le plan schématique des voies et des signaux de cette gare figure dans les annexes II à IV.

Annexe II.

1. Passage de Bâle à Zurich par la voie I.

L'aiguille d'entrée est franchie en déviation (aiguille renforcée 1:12), le signal avancé G* montre deux feux: un orangé et un vert en oblique et le signal d'entrée deux feux verticaux. Le signal avancé pour passage B_G^d est placé sur le même mât que le signal d'entrée. Le signal avancé de celui de sortie B^I, montre aussi deux feux: un orangé et un vert en oblique car les aiguilles de sortie sont en déviation. Il en est de même du signal avancé B^I* nécessaire à l'extrémité du perron à cause de la mauvaise visibilité du signal de sortie B^I. Pour les motifs précités, ce dernier signal montre un seul feu vert (signal de sortie d'une voie de laquelle on ne peut partir que dans une direction.)

2. Passage de Zurich à Bâle par la voie II.

L'entrée s'effectuant par une aiguille renforcée en déviation, le signal avancé A* montre donc un feu orangé et un vert, et le signal d'entrée A deux feux verts. La sortie a lieu également en déviation sur une aiguille renforcée; le signal de sortie de voie C^{II} montre deux feux verts et le signal avancé pour passage C^d un feu orangé et un vert. Le signal de sortie de ligne D montre un feu vert.

3. Entrée de la direction d'Olten sur voie III.

L'entrée s'effectuant par des aiguilles disposées pour la voie directe, le signal avancé H* montre deux feux verts obliques et le signal H un seul feu vert. Le signal de sortie B^{III} est fermé (rouge) à cause du passage des trains Bâle-Zurich et Zurich-Bâle (voir ch. 1 et 2). Le signal avancé pour passage B_H^d et le signal avancé B^{III}* montrent deux feux orangés.

4. Départ dans la direction d'Olten de la voie IV.

La sortie s'effectue sur des aiguilles en voie directe. Le signal de sortie de voie C^{IV} ainsi que celui de ligne E montrent tous les deux un seul feu vert.

5. Entrée de la direction de Wohlen sur la voie V.

L'entrée s'effectue sur des aiguilles en voie directe. Le signal avancé 5* montre deux feux verts obliques et le signal d'entrée J un feu vert. Le signal de sortie B^V est fermé et montre rouge.

Annexe III.

6. Entrée de la direction de Bâle sur la voie I.

L'entrée est en déviation, signal avancé G*: orangé et vert et signal d'entrée G: deux feux verts. Signal de sortie B^I fermé (rouge) à cause du passage du train Olten-Zurich sur la voie III (voir ch. 8); signal avancé pour passage B_G^d et signal avancé B^I*: double-orangé.

7. Départ dans la direction de Bâle de la voie II.

La sortie est en déviation, signal de sortie de voie C^{II}: deux feux verts. Signal de sortie de ligne D: un feu vert.

8. Passage d'Olten à Zurich par la voie III.

Entrée et sortie sur des aiguilles en voie directe. Signal avancé d'entrée H* ainsi que signal avancé pour passage B_H^d et signal avancé de sortie B^{III}*: deux feux verts obliques; signal d'entrée H et de sortie B^{III}: un feu vert.

9. Départ dans la direction d'Olten de la voie V.

Sortie en déviation, signal de sortie de voie C^V: deux feux verts. Signal de sortie de ligne E: un feu vert.

10. Entrée de la direction de Zurich sur la voie VII.

Entrée en déviation, signal avancé A*: orangé et vert. Signal d'entrée A: trois feux verts car la déviation ne conduit pas sur voie II dans la direction de Bâle, mais sur une voie-marchandises reculée. Signal de sortie de voie C^{VII} fermé (rouge); signal avancé de sortie C^d: double orangé.

Annexe IV.

11. Passage de Bâle à Zurich sur la voie III.

Entrée en déviation, signal avancé G*: orangé-vert. Signal d'entrée G: trois feux verts car le parcours ne conduit pas sur voie I mais sur voie III. Sortie de voie III sur des aiguilles en voie directe, signal avancé pour passage B_G^d et signal avancé de sortie B^{III}*: deux feux verts obliques. Signal de sortie B^{III}: un feu vert.

12. Entrée de la direction de Zurich sur la voie IV.

Entrée en voie directe. Signal avancé A*: deux feux verts obliques et signal d'entrée A: un feu vert. Signal de sortie de voie C^{IV} et signal de sortie de ligne E fermés (rouge) à cause de l'entrée du train venant d'Olten et qui croise la voie IV (voir ch. 13). Signal avancé pour passage C^d: double-orangé.

13. Entrée de la direction d'Olten sur voie V.

Entrée en déviation; signal avancé H*: orangé-vert et signal d'entrée H: deux feux verts. Signal de sortie H^V fermé (rouge) à cause de l'entrée du train venant de Zurich (voir ch. 12). Signal avancé pour passage B_H^d: double-orangé.